Schmelzklebstoff-Auftragsgeräte
MC 12 / MC 24

Betriebsanleitung P/N 317 291 D
– German –

NORDSON ENGINEERING GMBH • LÜNEBURG • GERMANY

HINWEIS

Diese Betriebsanleitung ist für die gesamte Baureihe gültig.

CE

Bestellnummer

P/N = Bestellnummer für Nordson Artikel

Hinweis

Dies ist eine urheberrechtlich geschützte Veröffentlichung von Nordson. Copyright © 1997.
Dieses Dokument darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung von Nordson – auch auszugsweise – nicht photokopiert, anderweitig reproduziert oder in andere Sprachen übersetzt werden.
Nordson behält sich das Recht auf Änderungen ohne besondere Ankündigung vor.

Warenzeichen

AccuJet, AquaGuard, Asymtek, Automove, Autotech, Blue Box, CF, CanWorks, Century, Clean Coat, CleanSleeve, CleanSpray, Compumelt, Control Coat, Cross-Cut, Cyclo-Kinetic, Dispensejet, DispenseMate, Durafiber, Durasystem, Easy Coat, Easymove Plus, Econo-Coat, EPREG, ETI, Excel 2000, Flex-O-Coat, FlexiCoat, Flexi-Spray, Flow Sentry, Fluidmove, FoamMelt, FoamMix, Helix, Horizon, Hose Mole, Hot Shot, Hot Stitch, Isocoil, Isocore, Iso-Flo, JR, KB30, Little Squirt, Magnastatic, MEG, Meltex, MicroSet, Millenium, Mini Squirt, Moist-Cure, Mountaingate, MultiScan, Nordson, OmniScan, Opticoat, Package of Values, Pattern View, PluraFoam, Porous Coat, PowderGrid, Powderware, Pro-Flo, ProLink, Pro-Meter, Pro-Stream, PRX, RBX, Rhino, S. design stylized, Saturn, SC5, Select Charge, Select Coat, Select Cure, Slautterback, Smart-Coat, Spray Squirt, Spraymelt, Super Squirt, Sure Coat, System Sentry, Tela-Therm, Trends, Tribomatic, UniScan, UpTime, Veritec, Versa-Coat, Versa-Screen, Versa-Spray, Watermark, When you expect more. sind eingetragene Warenzeichen – ® – der Nordson Corporation.

ATS, Aerocharge, Auto-Flo, AutoScan, BetterBook, Chameleon, CanNeck, Check Mate, COLORMAX, Control Weave, Controlled Fiberization, CPX, E-Nordson, EasyClean, Eclipse, Equi≈Bead, Fillmaster, Gluie, Ink-Dot, Iso-Flex, Kinetix, Maxima, MicroFin, Minimeter, Multifil, OptiMix, PluraMix, Primarc, Prism, Process Sentry, PurTech, Pulse Spray, Seal Sentry, Select Series, Sensomatic, Shaftshield, Spectral, Spectrum, Sure Brand, Swirl Coat, Vista, Walcom, 2 Rings (Design) sind Warenzeichen – ™ – der Nordson Corporation.

Bezeichnungen und Unternehmenskennzeichen in dieser Dokumentation können Marken sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

Inhaltsverzeichnis

Abschnitt 1
Sicherheitshinweise

Separates Dokument

Abschnitt 2
Kennenlernen

1. Bestimmungsgemäße Verwendung 2-1
   - Einsatzbereich (bez. EMVG) 2-1
     - Betriebseinschränkung 2-1
   - Nichtbestimmungsgemäße Verwendung – Beispiele – 2-1
2. Restgefahren 2-2
3. Zur Betriebsanleitung 2-2
4. Baureihenübersicht 2-2
   - Erklärung der Gerätebezeichnung 2-2
5. Konfigurations-Kode 2-3
   - Beispiel 2-3
   - Kode und Schlüssel 2-3
6. Gerätekomponenten 2-4
7. Optionen 2-5
8. Arbeitsweise 2-6
   - Schmelzvorgang und Klebstofförderung 2-6
   - Motor 2-6
   - Zahnradpumpe 2-6
   - Absperrventil (Option) 2-6
   - Mechanisches Sicherheitsventil (Standard) 2-7
   - Pneumatisches Sicherheitsventil (Option) 2-7
   - Füllstandüberwachung (Option) 2-7
   - Beheizter Doseneinsatz (Option für MC 12) 2-7
   - Bargraph (Option) 2-7

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

Abschnitt 2 Kennenlernen (Forts.)

Beheizung und Temperaturregelung 2-8
Untertemperaturverriegelung 2-8
Übertemperaturmeldung / -abschaltung 2-8
Temperaturabsenkung 2-8
Schutzgasausstattung 2-9
9. Schaltschrank 2-10
Vorder-/Rückseite 2-10
Schaltschrank vorziehen 2-11
Hauptschalter 2-11
Gerät einschalten 2-11
Kontrollsystem 2-12
Kanalbelegung bei MC xx ohne beheizten Doseneinsatz . . 2-12
Kanalbelegung bei MC 12 mit beheiztem Doseneinsatz . . . 2-12
Meldeampel 2-12
Tasten Heizung ein/aus 2-12
Taste Purge 2-13
Leuchtsymbol Schutzgasflasche leer 2-13
Leuchtsymbol Schutzgas-Zufuhr 2-13
Wochenzeitschaltuhr (Option) 2-13
Schaltschrankbelüftung 2-13
Anschlußbuchse Tachogenerator 2-13
Schnittstelle XS 2 2-14
Türschlösser 2-14
10. Schutzkassetten 2-14
11. Typenschild 2-15

Abschnitt 3 Installation

1. Transport 3-1
Heben (ausgepacktes Gerät) 3-1
2. Auspacken 3-1
3. Abbauen 3-1
4. Lagern 3-1
5. Entsorgen 3-1
6. Aufstellen 3-2
7. Übersicht 3-2

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

Abschnitt 3 Installation (Forts.)

8. Meldeampel anschrauben 3-3
9. Klebstoffdämpfe absaugen 3-3
10. Elektrische Anschlüsse 3-3
    - Kabel verlegen 3-3
    - Netzspannung 3-3
    - Tachogenerator (Zubehör) 3-3
    - Schnittstelle XS 2 3-4
11. Beheizten Schlauch installieren 3-5
    - Anschrauben 3-5
    - Abschrauben 3-5
        - Druck entlasten 3-5
        - Zweiten Maulschlüssel verwenden 3-5
12. Pneumatisches Sicherheitsventil (Option) 3-6
13. Schutzgasausstattung 3-6

Abschnitt 4 Bedienung

1. Tank befüllen 4-1
    - Maximale Füllhöhe 4-1
    - Tank mit optionalem Doseneinsatz 4-1
    - Tank öffnen und schließen 4-2
        - Tank öffnen 4-2
        - Tank schließen 4-2
        - Tankhaubenschalter 4-2
2. Temperaturen einstellen 4-3
    - Erfahrungswerte 4-3
3. Klebstoffördermenge einstellen 4-4
    - Motor-/Pumpendrehzahlen 4-4
    - Handbetrieb 4-4
    - Automatikbetrieb 4-4
4. Erstinbetriebnahme 4-5
5. Tägliches Ein-/Ausschalten 4-6
    - Tägliches Einschalten 4-6
    - Tägliches Ausschalten (Schutzgas auch aus) 4-6
    - Tägliches Ausschalten (Schutzgas nicht aus) 4-6
6. Ausschalten im Notfall 4-6
7. Einstellungsprotokoll 4-7

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

Abschnitt 5 Wartung

1. Druck entlasten 5-1
2. Tägliche Wartung 5-2
3. Regelmäßige Wartung 5-2
4. Äußere Reinigung 5-3
5. Sichtkontrolle auf äußere Beschädigungen 5-3
6. Schaltschranklüfter warten 5-3
7. Klebstoffsorte wechseln 5-4
8. Mit Reinigungsmittel spülen 5-4
9. Wartungsprotokoll 5-5

Abschnitt 6 Fehlersuche

1. Kontrollsystem 6-1
2. Einige Tips 6-1
3. Leuchtmelder und Meldeampel 6-2
4. Fehlersuchtabellen 6-3

    Nur der weiße Leuchtmelder leuchtet 6-3

    Roter Leuchtmelder leuchtet 6-4

    Gerät funktioniert nicht 6-5

    Ein Kanal (Heizzone) heizt nicht 6-5

    Keine Leitspannung 6-5

    Kein Klebstoff (Motor dreht nicht) 6-6

    Kein Klebstoff (Motor dreht) 6-7

    Falsches Motor-Drehverhalten im Automatikbetrieb 6-7

    Zu wenig Klebstoff 6-7

    Klebstoffdruck zu hoch 6-7

    Klebstoffdruck zu niedrig 6-8

    Klebstoffablagerungen im Tank 6-8

    Klebstoff härtet im Tank aus 6-8

Abschnitt 7 Technische Daten

1. Allgemeine Daten 7-1
2. Temperaturen 7-1
3. Elektrische Daten 7-2
4. Maße und Gewichte 7-2

Abschnitt 8 Index

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

Abschnitt 1

Sicherheitshinweise

Bitte befolgen Sie die als **separates** Dokument beigefügten Sicherheitshinweise und die spezifischen Sicherheitshinweise in der gesamten Dokumentation.

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

Abschnitt 2

Kennenlernen

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

Abschnitt 2
Kennenlernen

1. Bestimmungsgemäße Verwendung

Schmelzklebstoff-Auftragsgeräte der Baureihen *MC 12 und MC 24* dürfen nur zum Aufschmelzen und Fördern von Polyurethan-Schmelzklebstoffen verwendet werden.

Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß, bei der Nordson für Personen- und/oder Sachschäden nicht haftet.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der Nordson Sicherheitshinweise. Nordson empfiehlt, sich genau über die Materialien zu informieren, die eingesetzt werden sollen.

Einsatzbereich (bez. EMVG)

Die Geräte sind für den Einsatz im Industriebereich bestimmt (siehe auch mitgelieferte Konformitätserklärung).

Betriebseinschränkung

Bei Einsatz im Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereich sowie in Kleinbetrieben ist zu beachten, daß die Geräte andere Geräte, z. B. Radios, stören können.

Nichtbestimmungsgemäße Verwendung - Beispiele -

Das Gerät darf unter folgenden Bedingungen nicht verwendet werden:

- In nicht einwandfreiem Zustand
- Nach eigenmächtigen Umbauten oder Veränderungen
- Ohne Wärmeschutz und Schutzverkleidungen
- Mit geöffneter Schaltschranktür
- Mit geöffnetem Tankdeckel
- Mit geöffneter Tankhaube
- In explosionsfähiger Atmosphäre
- Bei Nichteinhaltung der unter *Technische Daten* angegebenen Werte.

Das Gerät darf folgende Materialien nicht aufschmelzen und fördern:

- Explosions- und feuergefährliche Materialien
- Erosive und korrosive Materialien
- Lebensmittel.

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

2. Restgefahren

Konstruktiv wurde alles unternommen, um das Personal weitgehend vor möglichen Gefährdungen zu schützen. Einige Restgefahren lassen sich jedoch nicht vermeiden. Das Personal muß folgendes beachten:

- Verbrennungsgefahr durch heißen Klebstoff
- Verbrennungsgefahr am heißen Tankdeckel, nachdem die Tankhaube geöffnet wurde
- Verbrennungsgefahr beim Auffüllen des Tanks
- Verbrennungsgefahr an heißen Zubehörteilen, wie z. B. beheizten Schläuchen und Schmelzklebstoff-Auftragsköpfen
- Einatmen von u. U. gesundheitsschädlichen Klebstoffdämpfen.

3. Zur Betriebsanleitung

- Stellvertretend für alle Geräte der Baureihen *MC 12 und MC 24* wird das Gerät *MC 12-1x1* beschrieben.
- Die Positionszahlen der Abbildungen stimmen nicht mit den Positionszahlen in den technischen Zeichnungen und Ersatzteillisten überein.
- Das Sicherheitsventil wird in der Nordson Literatur auch als Bypass und Bypassventil bezeichnet.
- Die im Index teilweise als Option ausgewiesene Meldeampel (Ampel) und die Schutzgasausstattung sind bei diesem Gerät Standard.

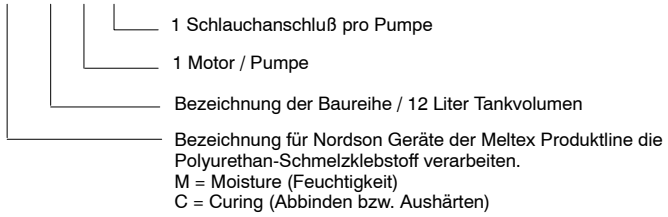
4. Baureihenübersicht

Gerät	Motoren / Pumpen	Schlauchanschlüsse pro Pumpe
MC 12-1x1	1	1
MC 12-1x2	1	2
MC 12-2x1	2	1
MC 24-1x1	1	1
MC 24-1x2	1	2
MC 24-2x1	2	1
MC 24-2x2	2	2

Erklärung der Gerätebezeichnung

Die Erklärung erfolgt am Beispiel MC 12-1x1.

MC 12-1x1


1 Schlauchanschluß pro Pumpe
1 Motor / Pumpe
Bezeichnung der Baureihe / 12 Liter Tankvolumen
Bezeichnung für Nordson Geräte der Meltex Produktline die Polyurethan-Schmelzklebstoff verarbeiten.
M = Moisture (Feuchtigkeit)
C = Curing (Abbinden bzw. Aushärten)

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

5. Konfigurations-Kode

Der Konfigurations-Kode ist in das Typenschild eingestanzt. Der Kode besteht immer aus allen Stellen, wobei eine nicht vorhande Funktion bzw. Komponente durch ein großes X ersetzt wird (siehe *Beispiel*).

Beispiel

	Gerätebezeichnung								**Konfiguration**															
														Optionen										
Stelle	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Kode	**M**	**C**	**1**	**2**	**-**	**1**	**x**	**1**	**A**	**A**	**A**	**1**	/	**X**	**X**	**X**	**X**	**T**	**C**	**X**	**K**	**X**	**X**	**X**

Kode und Schlüssel

Die Tabelle zeigt alle Konfigurationsmöglichkeiten.

		Stelle	**Kode**	**Schlüssel**	**Hinweise**
Gerätebezeichnung		**1**	M	Baureihen- bzw. Gerätebezeichnung	M = Moisture = Feuchtigkeit
		2	C	Baureihen- bzw. Gerätebezeichnung	C = Curing = Abbinden bzw. Aushärten
		3	1 / 2	Baureihen- bzw. Gerätebezeichnung	12 = 12 Liter Tankvolumen 24 = 24 Liter Tankvolumen
		4	2 / 4	Baureihen- bzw. Gerätebezeichnung	
		5	-	-	-
		6	1	Eine Pumpe	-
			2	Zwei Pumpen	-
		7	x	-	-
		8	1	Ein Schlauchanschluß pro Pumpe	-
			2	Zwei Schlauchanschlüsse pro Pumpe	Bei zwei Pumpen nur für MC 24 verfügbar
Konfiguration		**9**	G	Betriebsspannung 3x230 V_{AC} Temperatursensor Fe-CuNi	Fe-CuNi = FE/KO
			C	Betriebsspannung 3x400 V_{AC} Temperatursensor Fe-CuNi	Fe-CuNi = FE/KO
			Y	Betriebsspannung 3x230 V_{AC} Temperatursensor Ni 120	-
			V	Betriebsspannung 3x400 V_{AC} Temperatursensor Ni 120	-
		10	A	Pumpe PR 2m1 mit VX-Antihaftbeschichtung	-
		11	C	Pumpe PR 4m1 mit VX-Antihaftbeschichtung	-
			D	Pumpe PR 6m1 mit VX-Antihaftbeschichtung	Standard in 2-Pumpen-Geräten
			E	Pumpe PR 12m1 mit VX-Antihaftbeschichtung	-
			F	Pumpe PR 12m2 mit VX-Antihaftbeschichtung	Standard in 1-Pumpen-Geräten
			G	Pumpe PR 25m2 mit VX-Antihaftbeschichtung	-
		12	1	Schlauchanschluß $^5/_{16}$ in. = 8 mm	-
			2	Schlauchanschluß $^5/_8$ in. = 16 mm	-
			3	Schlauchanschluß $^1/_2$ in. = 13 mm	-
		13	/	-	-
	Optionen	**14**	B	Bargraph-Anzeige	Siehe Kontrollsystem
		15	F	Pumpen-Absperrventil	Siehe Abb. 2-2
		16	P	Pneumatisches Sicherheitsventil	Siehe Abb. 2-2
		17	M	Druckanzeige mit Drucksensor	Siehe Abb. 2-2
		18	T	Wochenzeitschaltuhr	Siehe Abb. 2-4
		19	C	Füllstandskontrolle	Siehe Abb. 2-2
		20	A	Zusätzliche Heizkanäle für einen Schlauch / Auftragskopf	-
			B	Zusätzliche Heizkanäle für zwei Schläuche / Auftragsköpfe	-
		21	K	Beheizter Doseneinsatz	Nur für *MC 12* verfügbar
		22	X	-	-
		23	X	-	-
		24	S	Sonderausstattung	-

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

6. Gerätekomponenten

Die Abbildung 2-1 zeigt die wesentlichen Gerätekomponenten. Details sind aus den technischen Zeichnungen ersichtlich (siehe *Ersatzteillisten*).

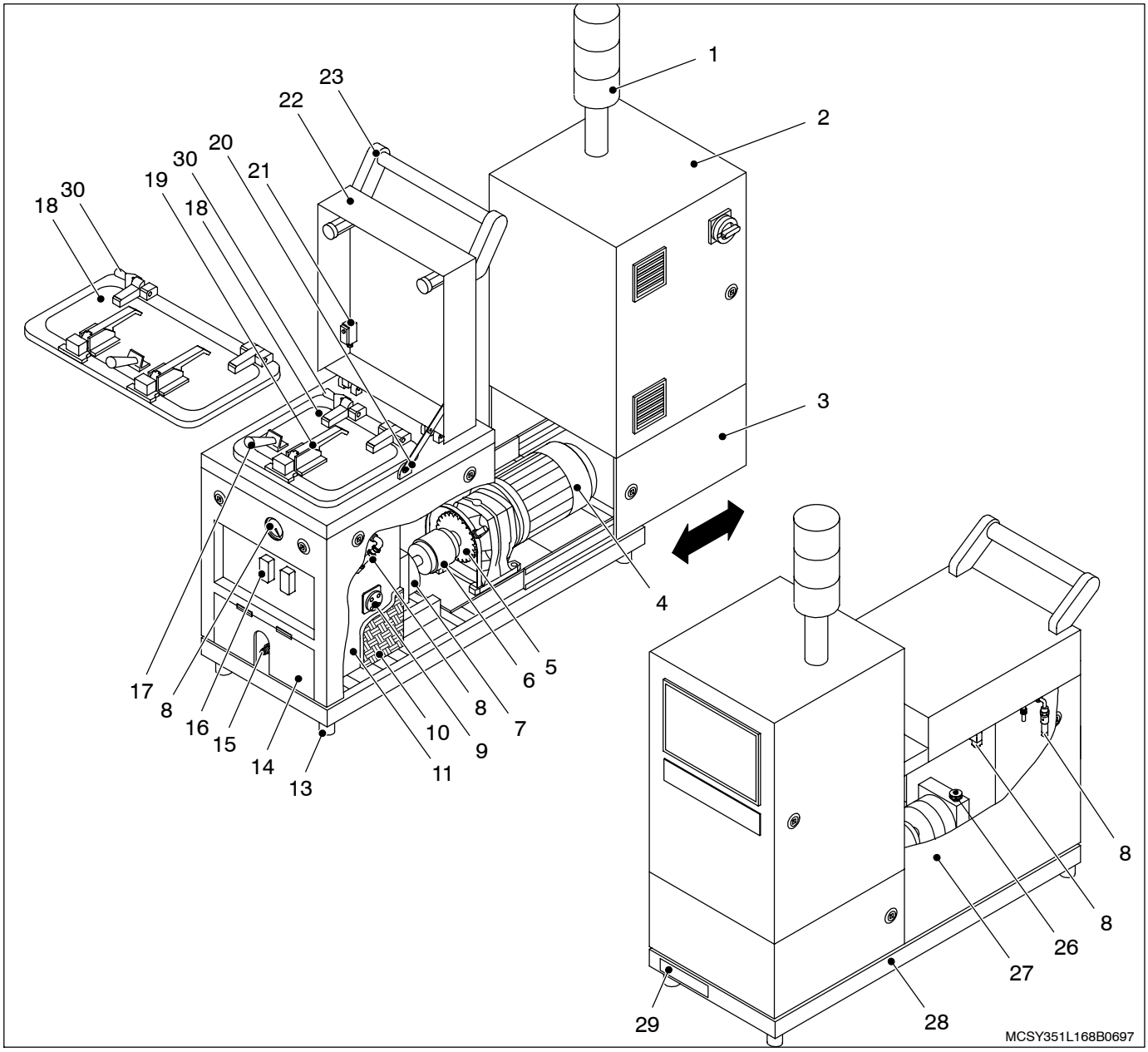


Abb. 2-1

1. Meldeampel
2. Schaltschrank
3. Motorabdeckung
4. Motor
5. Drehzahl-Istwerterfassung
6. Kupplung
7. Zahnradpumpe
8. Schutzgasausstattung
9. Klebstoff-Ablaßflansch
10. Wärmeschutz
11. Tank
12. -
13. Gerätefüße
14. Klappe
15. Schlauchanschlußnippel
16. Schlauchanschlußbuchse
17. Tankdeckelgriff
18. Tankdeckel
19. Tankdeckelverschluß
20. Tankhaubenaufsteller
21. Tankhaubenschalter
22. Tankhaube
23. Tankhaubengriff
24. -
25. -
26. Sicherheitsventil (35 bar)
27. Schutzkassette
28. Geräterahmen
29. Typenschild
30. Tankdeckelarretierung

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

7. Optionen

Die Abbildung 2-2 zeigt mögliche Optionen.

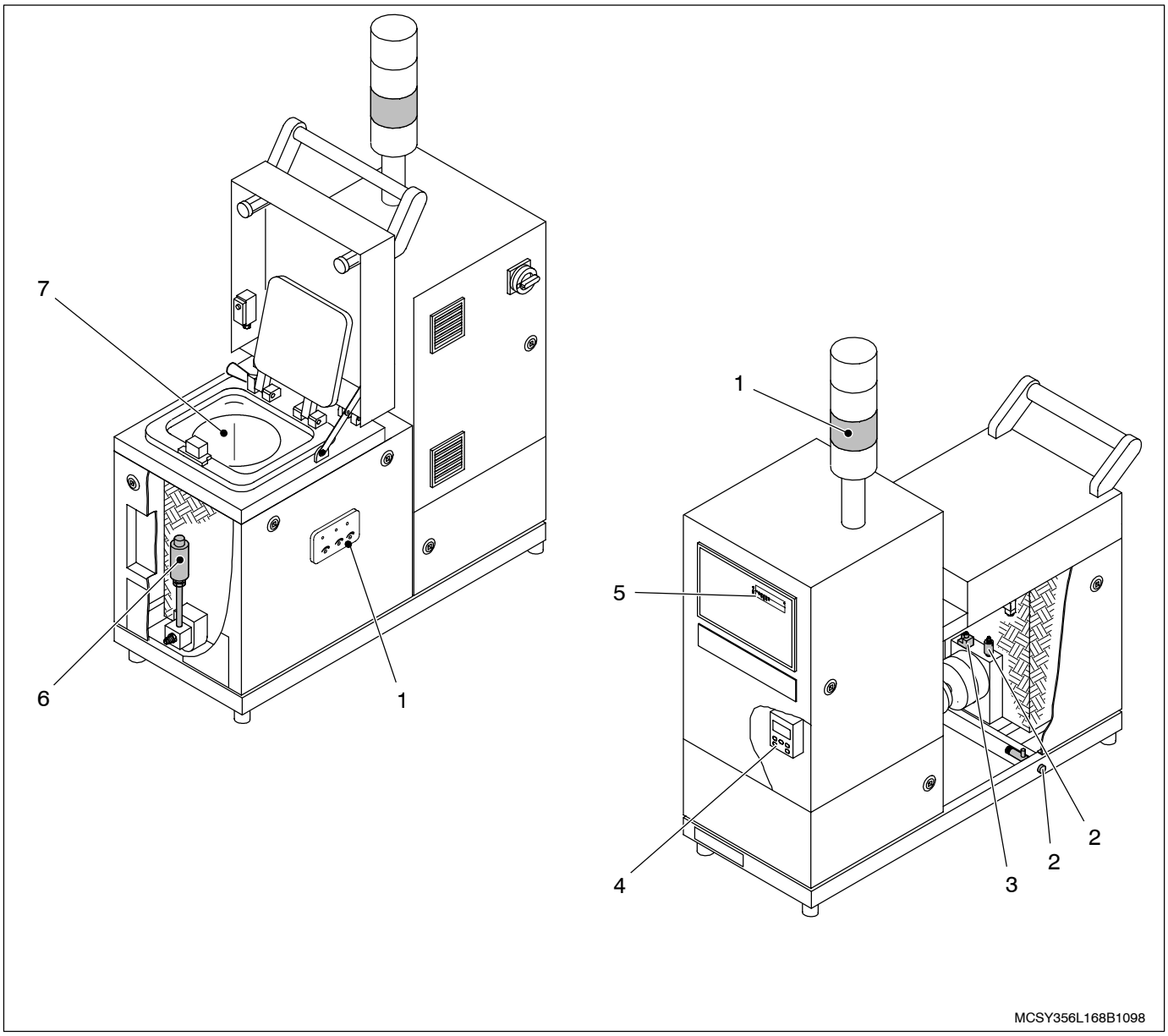


Abb. 2-2

1. Füllstandskontrolle: Schaltverstärker / Meldeampel (gelb)
2. Pneumatisches Sicherheitsventil
3. Absperrventil
4. Wochenzeitschaltuhr
5. Bargraph
6. Drucksensor
7. Doseneinsatz (nur *MC 12*)

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

8. Arbeitsweise

Hier wird die Arbeitsweise des Gerätes beschrieben. Die Arbeitsweise einzelner Gerätekomponenten wird in den Betriebsanleitungen dieser Komponenten beschrieben (siehe *Dokumentenverzeichnis*).

Schmelzvorgang und Klebstofförderung

Der Klebstoff wird in den Tank eingefüllt. Dort wird er auf die vom Schmelzklebstoff-Hersteller vorgeschriebene Verarbeitungstemperatur bzw. auf die vom Bediener eingestellte Temperatur aufgeheizt.

Der aufgeschmolzene Klebstoff fließt zur Zahnradpumpe. Die Zahnradpumpe – sie wird von einem Motor angetrieben – fördert den Klebstoff zum Schlauchanschlußnippel. Von dort wird der Klebstoff durch einen beheizten Schlauch zum Schmelzklebstoff-Auftragskopf bzw. zur Schmelzklebstoff-Montagepistole gefördert.

Motor

Siehe auch Betriebsanleitung *Motor.* Der elektronisch geregelte Motor treibt die Zahnradpumpe an. Die Drehzahl wird in einem Display angezeigt. Drehzahl einstellen siehe separate Betriebsanleitung *Kontrollsystem.*

HINWEIS: Der Motor ist erst betriebsbereit, wenn die Untertemperaturverriegelung aufgehoben wurde, bzw. wenn das Gerät den eingestellten Temperatur-Sollwert nahezu erreicht hat.

HINWEIS: Die Motor-/Pumpendrehzahl soll 5 min^{-1} nicht ständig unterschreiten und 80 min^{-1} nicht ständig überschreiten, um übermäßigen Verschleiß zu vermeiden.

Zahnradpumpe

Siehe auch Betriebsanleitung *Zahnradpumpe*. Die von einem Motor angetriebene Zahnradpumpe fördert den Klebstoff zum Schlauchanschlußnippel. Die Größe und die Drehzahl der Zahnradpumpe bestimmen die Fördermenge.

HINWEIS: Nordson Zahnradpumpen nicht ohne Klebstoff betreiben. Vor Einschalten des Motors sicherstellen, daß der Tank gefüllt ist.

HINWEIS: Die Motor-/Pumpendrehzahl soll 5 min^{-1} nicht ständig unterschreiten und 80 min^{-1} nicht ständig überschreiten, um übermäßigen Verschleiß zu vermeiden.

Absperrventil (Option)

Das Absperrventil befindet sich in der Sicherheitsventilplatte, die sich zwischen Tank und Zahnradpumpe befindet.

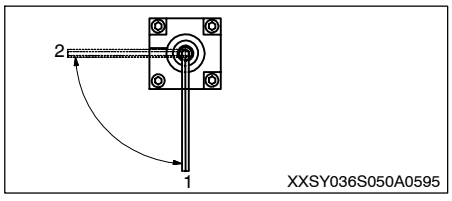


Abb. 2-3

Es dient zum Absperren des Klebstoffflusses, wenn die Zahnradpumpe ausgewechselt werden soll. Es wird mit einem Sechskantschlüssel betätigt.

- Position 1: Absperrventil geöffnet
- Position 2: Absperrventil geschlossen.

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

Mechanisches Sicherheitsventil (Standard)

Siehe auch Betriebsanleitung *Sicherheitsventil*. Das mechanische Sicherheitsventil begrenzt den von der Zahnradpumpe erzeugten Klebstoffdruck und hält ihn konstant. Es wurde werkseitig eingestellt und verplombt. Bei Überschreiten des werkseitig eingestellten Druckes öffnet das Sicherheitsventil und der Klebstoff zirkuliert innerhalb der Sicherheitsventilplatte.

Pneumatisches Sicherheitsventil (Option)

Siehe auch Betriebsanleitung *Sicherheitsventil*. Das pneumatische Sicherheitsventil hat die gleiche Sicherheitsfunktion wie das mechanische Sicherheitsventil. Es bietet aber zusätzlich die Möglichkeit, den Klebstoffdruck auf einen festen Wert einzustellen oder ihn abhängig von der Muttermaschinengeschwindigkeit zu regeln.

Füllstandskontrolle (Option)

Siehe auch Betriebsanleitung *Schaltverstärker CSV mit Füllstandssensor*. Zur Füllstandskontrolle sind drei kapazitive Sensoren in die Tankwandung eingelassen und elektrisch mit einem Schaltverstärker verbunden. Der untere Tankfüllstand wird durch die Meldeampel angezeigt (gelb).

Die potentialfreien Relaisausgänge *Meldung Befüllen* und *Meldung Voll* (Schnittstelle *XS 2*) können z. B. genutzt werden, um externe Signalgeber zu aktivieren.

Beheizter Doseneinsatz (Option für MC 12)

Der beheizte Doseneinsatz ist in den oberen Tankbereich eingesetzt und ermöglicht die Aufnahme von 2,5 kg-Dosen mit einem Durchmesser bis 144 mm und einer Höhe bis 189 mm. Die Temperaturregelung für Doseneinsatz und Tank erfolgt über separate Heizkanäle.

Bargraph (Option)

Siehe auch Betriebsanleitung *Kontrollsystem*. Der Bargraph zeigt für alle eingeschalteten Kanäle gleichzeitig an, in welchem Bereich sich die Temperatur befindet.

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

Beheizung und Temperaturregelung

Die Beheizung des Schmelzbereiches erfolgt durch eingegossene Heizelemente. Sie gewährleisten optimale Wärmeableitung und Energieausnutzung. Die Temperatur wird von Sensoren gemessen und von dem Temperaturregler elektronisch geregelt.

Untertemperaturverriegelung

Die Untertemperaturverriegelung verhindert die Inbetriebnahme des Gerätes bzw. des Systems bei noch zu kaltem Klebstoff, bis der Temperatur-Sollwert minus Untertemperaturwert überschritten wurde. Bei jedem ersten Aufheizen wird die Verriegelung jedoch erst freigegeben, wenn sich der Temperatur-Istwert 3 °C unter dem Temperatur-Sollwert befindet.

Die Untertemperaturverriegelung verriegelt die Motoren, ggf. auch die Magnetventile und u. U. weitere Betriebsmittel des Schmelzklebstoff-Auftragssystems. Welche Betriebsmittel verriegelt werden, ist aus dem Schaltplan ersichtlich.

Übertemperaturmeldung / -abschaltung

Die voneinander unabhängigen Übertemperaturabschaltungen schützen das Gerät und den Klebstoff vor Überhitzung. Bei Übertemperatur-Abschaltung werden Heizung und Motor ausgeschaltet. Der rote Leuchtmelder *Sammelstörung* leuchtet.

- Übertemperatur-Meldung durch Temperaturregler: Bei Erreichen des Temperatur-Sollwertes plus Übertemperaturwert wird der Relaisausgang *Sammelstörung* geschaltet und der rote Leuchtmelder *Sammelstörung* leuchtet. Das Gerät bleibt weiterhin betriebsbereit.
- Übertemperatur-Abschaltung durch Temperaturregler: Der Übertemperatur-Abschaltwert wird automatisch 30 °C über den höchsten Temperatur-Sollwert gesetzt.
- Übertemperatur-Abschaltung durch Thermostat(en):
  Dient als Notabschaltung, falls die Übertemperatur-Abschaltung des Temperaturreglers nicht einwandfrei arbeitet. Abschaltwert siehe Abschnitt *Technische Daten*.

HINWEIS: In Abhängigkeit von dem verwendeten Klebstoff müssen die Übertemperatur-Thermostaten des Tanks und ggf. des optionalen Doseneinsatzes der max. Verarbeitungstemperatur des Klebstoffes angepaßt (d. h. ausgewechselt) werden. Der Abschaltwert des Thermostaten darf aber die max. Betriebstemperatur des Gerätes nicht überschreiten! Thermostaten siehe Abschnitt *Technische Daten*.

ACHTUNG: Wenn die Übertemperaturabschaltung reagiert, liegt entweder ein Einstellungs- oder Gerätefehler vor. Gerät ausschalten und Abschaltursache von qualifiziertem Personal beseitigen lassen.

Temperaturabsenkung

Dient zur Schonung des Klebstoffes und zur Energieeinsparung während Betriebsunterbrechungen bzw. Arbeitspausen. Absenkwert und Absenkzeit sind einstellbar.

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

Schutzgasausstattung

Siehe auch Betriebsanleitungen *Schutzgasausstattung* und *Kontrollsystem, Bedienung des Motorteils,* Parameter *Con, CoF und C1*.

HINWEIS: Die in der Betriebsanleitung *Kontrollsystems* unter *Bedienung des Temperaturteils* beschriebenen Parameter *Co OFF* und *Co On* (Schutzgasausstattung) sind bei diesem Gerät nicht vorhanden.

VORSICHT: Nur geeignetes Schutzgas verwenden. Auskunft darüber gibt das Sicherheitsdatenblatt oder der Hersteller des im Tank befindlichen Materials.

Das Schutzgas (Inertgas) verhindert, daß das im Tank befindliche Material mit Luftfeuchtigkeit reagiert. Es verdrängt die Luft im Tank und schützt so das Material vor einer unerwünschten Reaktion, die u. U. das vorzeitige Aushärten des Materials zur Folge hätte.

Schutzgase sind z. B. Stickstoff (N) und Kohlendioxyd (CO_2). Der Vorteil von Kohlendioxyd ist, daß es schwerer ist als Luft und regelrecht auf dem im Tank befindlichen Material schwimmt.

HINWEIS: Von Nordson ist ein Membran-Drucklufttrockner samt vorgeschaltetem Hochleistungs-Druckluftfilter erhältlich, der Druckluft so aufbereitet, daß sie als Schutzgas verwendet werden kann.

Die Schutzgas-Beaufschlagung erfolgt:

- Automatisch während des Betriebes, wie am Kontrollsystem eingestellt (Schutzgas-Zufuhr-Intervall und Schutzgas-Zufuhrzeit).
- Automatisch, nach dem Schließen der Tankhaube. Die Schutzgas-Zufuhrzeit kann eingestellt werden (Parameter *C1*).
- Von Hand, durch Betätigen der Taste *Purge* als zusätzliche *Schutzgasspülung*, z. B. wenn der Tank befüllt wurde.

Ein zu geringer Schutzgasdruck wird von dem Leuchtsymbol *Schutzgasflasche leer* gemeldet. Zusätzlich steht ein potentialfreier Kontakt zum Anschließen von externen Meldeeinrichtungen zur Verfügung (Schnittstelle *XS 2*).

VORSICHT: In Stellung 0/OFF des Hauptschalters ist die Schutzgasausstattung ausgeschaltet und der Tank wird entlüftet. Dadurch könnte der Klebstoff im Tank aushärten (siehe auch *Tägliches Ausschalten*).

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

9. Schaltschrank

ACHTUNG: Gefährliche elektrische Spannung. Nichtbeachtung kann zu Verletzung, Tod und/oder zur Beschädigung des Gerätes und von Zubehör führen.

Vorder-/Rückseite

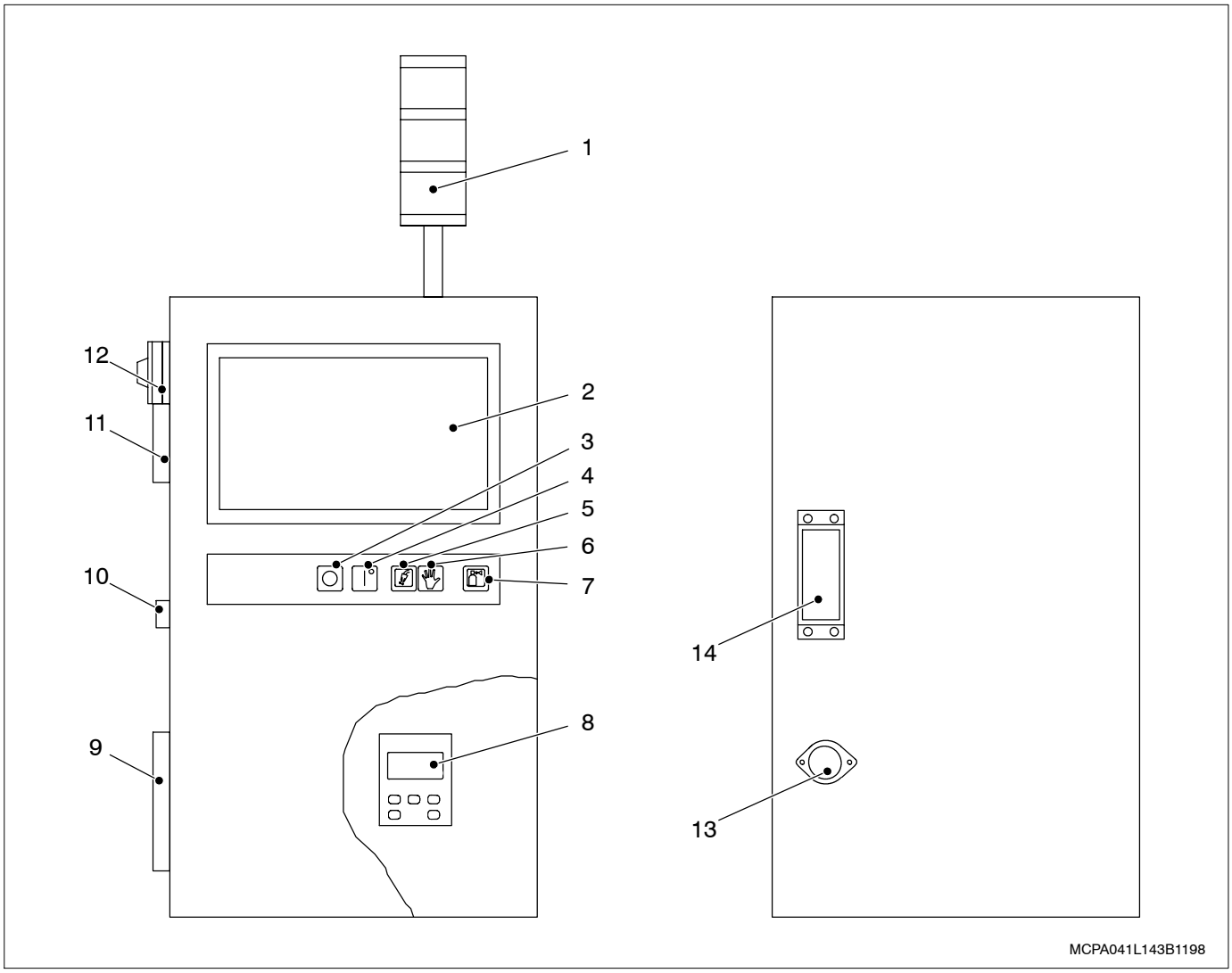


Abb. 2-4

1. Meldeampel
2. Kontrollsystem
3. Taste *Heizung aus*
4. Taste *Heizung ein*
5. Leuchtsymbol *Schutzgas-Zufuhr*
6. Taste *Purge* (Schutzgasspülung)
7. Leuchtsymbol *Schutzgasflasche leer*
8. Wochenzeitschaltuhr (Option)
9. Schaltschranklüfter mit Filter
10. Türschlösser
11. Luftfilter
12. Hauptschalter
13. Anschlußbuchse *Tachogenerator*
14. Schnittstelle *XS 2*

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

Schaltschrank vorziehen

Zur Installation, Wartung und Reparatur kann der Schaltschrank vorgezogen werden. Zuvor mit dem mitgelieferten Schlüssel entriegeln.

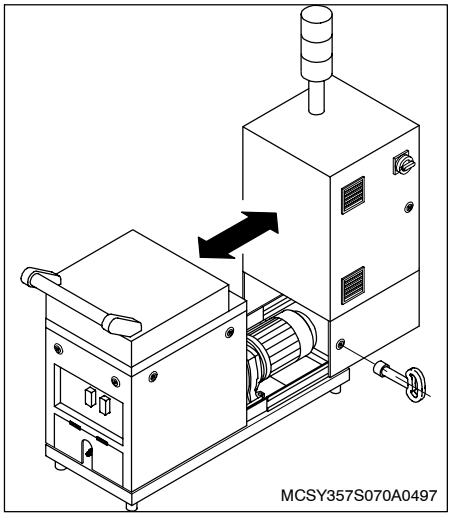


Abb. 2-5

ACHTUNG: Sicherstellen, daß nach dem Zurückschieben, Kabel drehende und heiße Geräteteile nicht berühren. Kabel nicht einklemmen.

Hauptschalter

(12, Abb. 2-4)
Dient zum Ein-/Ausschalten des Gerätes.
Stellung 0/OFF = Gerät ist ausgeschaltet.
Stellung I/ON = Gerät ist eingeschaltet.
Der Hauptschalter kann durch Vorhängeschlösser vor dem Einschalten durch unberechtigte Personen gesichert werden.

VORSICHT: In Stellung 0/OFF des Hauptschalters ist die Schutzgasausstattung ausgeschaltet und der Tank wird entlüftet. Dadurch könnte der Klebstoff im Tank aushärten (siehe auch *Tägliches Ausschalten*).

HINWEIS: Bei Verwendung einer Wochenzeitschaltuhr (Option) muß der Hauptschalter immer in Stellung I/ON stehen.

Gerät einschalten

1. Sicherstellen, daß die Kontakte *Freigabe Gerät* der Schnittstelle XS 2 gebrückt oder extern geschaltet sind (siehe *Installation*).
2. Hauptschalter in Stellung I/ON schalten.
3. Taste *Heizung ein* betätigen.

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

Kontrollsystem

(2, Abb. 2-4)
Bedienung siehe Betriebsanleitung *Kontrollsystem*.

Kanalbelegung bei MC xx ohne beheizten Doseneinsatz

Kanal 1	Tank (Schmelzbereich)	
Kanal 2	Beheizter Schlauch 1	
Kanal 3	Auftragskopf 1	
Kanal 4	Beheizter Schlauch 2	Nur bei MC 12-1x2 MC 12-2x1 MC 24-1x2 MC 24-2x1 MC 24-2x2
Kanal 5	Auftragskopf 2	
Kanal 6	Beheizter Schlauch 3	Nur bei MC 24-2x2
Kanal 7	Auftragskopf 3	
Kanal 8	Beheizter Schlauch 4	
Kanal 9	Auftragskopf 4	

Kanalbelegung bei MC 12 mit beheiztem Doseneinsatz

Kanal 1	Beheizter Doseneinsatz	
Kanal 2	Tank (Schmelzbereich)	
Kanal 3	Beheizter Schlauch 1	
Kanal 4	Auftragskopf 1	
Kanal 5	Beheizter Schlauch 2	Nur bei MC 12-1x2 MC 12-2x1
Kanal 6	Auftragskopf 2	

Meldeampel

(1, Abb. 2-4)
Meldet – bis auf die gelbe Lampe – die gleichen Betriebszustände wie die Leuchtmelder des Kontrollsystems (siehe auch Abschnitt 6 *Fehlersuche* und Betriebsanleitung *Kontrollsystem*).

Weiß	Gerät eingeschaltet
Grün	Gerät betriebsbereit
Gelb (nur bei Option *Füllstands-kontrolle*)	Unterer Tankfüllstand
Rot	Sammelstörung

Tasten Heizung ein/aus

(3 und 4, Abb. 2-4)
Die Tasten schalten die Heizung (Laststromkreis) ein bzw. aus (siehe auch *Hauptschalter* und *Wochenzeitschaltuhr*).

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

Taste Purge

(6, Abb. 2-4)
Bei geschlossener Tankhaube erfolgt durch Betätigen dieser Taste eine zusätzliche *Schutzgasspülung*, z. B. wenn der Tank befüllt wurde.

Leuchtsymbol Schutzgasflasche leer

(7, Abb. 2-4)
Leuchtet bei leerer Schutzgasflasche. Zusätzlich leuchten die rote Meldeampel und der rote Leuchtmelder des Kontrollsystems. Außerdem wird die Fehlernummer 66 angezeigt.

Leuchtsymbol Schutzgas-Zufuhr

(5, Abb. 2-4)
Leuchtet bei zwangsbetätigter Schutzgaszufuhr nach dem Schließen der Tankhaube (Parameter *C1*) und Schutzgaszufuhr durch die Schutzgassteuerung (Parameter *Con* und *CoF*).

Blinkt bei Betätigen der Taste Purge.

Wochenzeitschaltuhr (Option)

(8, Abb. 2-4)
Bedienung siehe Betriebsanleitung *Wochenzeitschaltuhr*. Die Wochenzeitschaltuhr schaltet den Laststromkreis (Heizungen) ein / aus.

Die Schaltfunktion der Wochenzeitschaltuhr und die der Tasten *Heizung ein* und *Heizung aus* ist gleichwertig; d. h.:

- Ein durch die Wochenzeitschaltuhr eingeschaltetes Gerät kann mit der Taste *Heizung aus* ausgeschaltet werden
- Ein mit Taste *Heizung ein* eingeschaltetes Gerät kann durch die Wochenzeitschaltuhr ausgeschaltet werden.

HINWEIS: Bei Verwendung einer Wochenzeitschaltuhr (Option) muß der Hauptschalter immer in Stellung I/ON stehen.

Schaltschrankbelüftung

(9 und 11, Abb. 2-4)
Dient zur Belüftung des Schaltschrankes, um die Innentemperatur zu senken. Die Filter müssen regelmäßig gereinigt bzw. ausgewechselt werden (siehe Abschnitt 5 *Wartung*).

Anschlußbuchse Tachogenerator

(13, Abb. 2-4)
Dient zum Anschließen eines Tachogenerators (Zubehör). Der passende Tachogenerator ist von Nordson lieferbar. Falls im Lieferumfang enthalten, siehe auch Betriebsanleitung *Tachogenerator.*

ACHTUNG: Bei Anschluß an Nordson Geräte der Meltex Baureihe darf die Leitspannung 160 V_{DC} nicht überschreiten. Nichtbeachtung führt zu Schäden an nachgeschalteten Betriebsmitteln.

HINWEIS: Die Leitspannung muß abgeglichen werden (siehe separate Betriebsanleitung *Kontrollsystem*).

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

Schnittstelle XS 2

(14, Abb. 2-4)
Dient als Verbindung zwischen Gerät und Einrichtungen des Kunden. Anschlußbelegung siehe Abschnitt *Installation* und *Schaltplan.*

Türschlösser

(10, Abb. 2-4)
Der Schaltschrank kann unter Zuhilfenahme des mitgelieferten Schlüssels geöffnet werden. Den Schlüssel so aufbewahren, daß er nur qualifiziertem und autorisiertem Personal zugänglich ist.

ACHTUNG: Den Schaltschrank nur von qualifiziertem und autorisiertem Personal öffnen lassen.

ACHTUNG: Gerät von der Netzspannung trennen.

10. Schutzkassetten

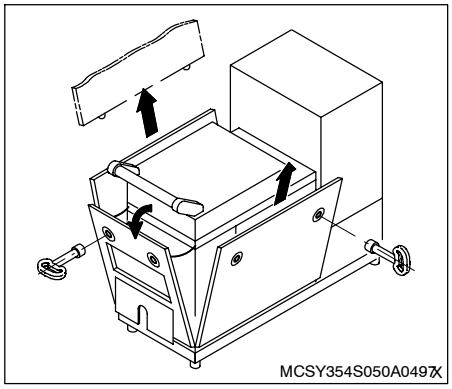


Abb. 2-6

ACHTUNG: Gerät nicht ohne Schutzkassetten betreiben.

Zur Installation, Wartung usw. können die seitlichen Schutzkassetten abgenommen und die hintere abgeklappt werden. Die Kassettenverschlüsse (Vorreiber) zuvor mit dem mitgeliefertem Vierkantschlüssel entriegelt.

VORSICHT: Begrenzte Kabellänge zwischen Schaltschrank und Schaltverstärker der Füllstandskontrolle (Option) beachten, wenn diejenige Schutzkassette abgenommen wird, auf die der Schaltverstärker aufgesetzt ist.

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

11. Typenschild

Das Typenschild enthält folgende Angaben:

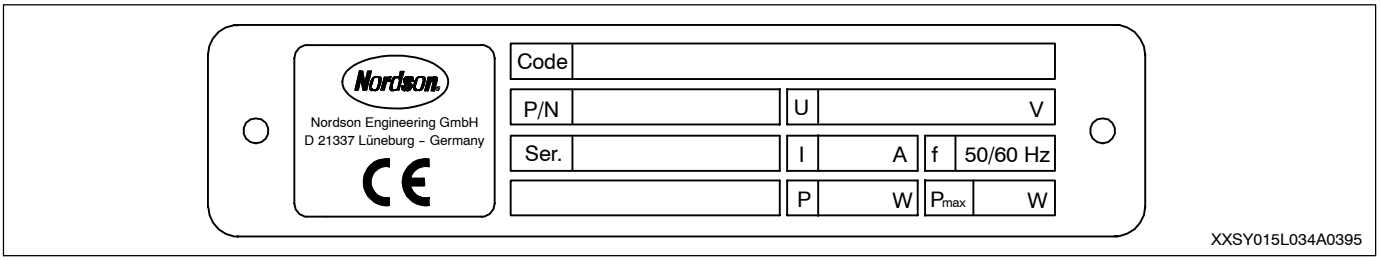


Abb. 2-7

Angabe	Erklärung	Einheit
Code	Gerätebezeichnung und Konfigurations-Kode	-
P/N	Artikelnummer	-
Ser.	Seriennummer	-
U	Betriebsspannung	Volt
I	Geräteabsicherung	Ampère
f	Frequenz der Netzspannung	Hertz
P	Leistungsaufnahme des Gerätes	Watt
P_{max}	Maximale Leistungsaufnahme des Gerätes und des angeschlossenen Zubehörs	Watt

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

Abschnitt 3

Installation

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

Abschnitt 3
Installation

ACHTUNG: Alle folgenden Tätigkeiten nur von qualifiziertem Personal ausführen lassen. Sicherheitshinweise hier und in der gesamten Dokumentation befolgen.

1. Transport

Gewicht siehe Abschnitt *Technische Daten*. Nur geeignete Transportmittel verwenden.

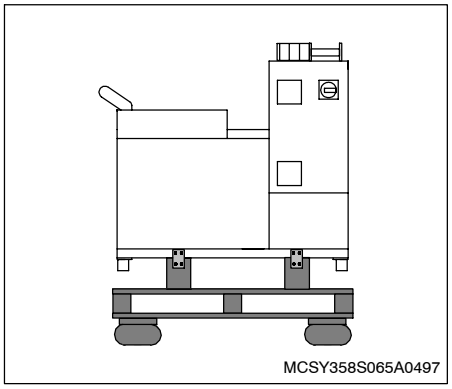


Abb. 3-1

Gerät auf Spezialpalette (mit erschütterungsdämpfenden Gummifüßen) mit Befestigungswinkeln festschrauben (Abb. 3-1). Mit festem Material verpacken; Leerräume zwischen Gerät und Verpackung mit Polstermaterial auffüllen.

Gerät vor Feuchtigkeit, Staub, Stößen und Erschütterungen schützen.

Heben (ausgepacktes Gerät)

Gewicht siehe Abschnitt *Technische Daten*. Nur am Geräterahmen mit geeignetem Hebezeug oder Gabelstapler anheben.

2. Auspacken

Vorsichtig auspacken. Anschließend auf Transportschäden überprüfen. Spezialpalette und Befestigungswinkel für eventuelle spätere Verwendung aufbewahren. Verpackungsmaterial wiederverwenden oder gemäß den gültigen Bestimmungen sachgerecht entsorgen.

3. Abbauen

Gerät leerfördern, alle Anschlüsse vom Gerät trennen und Gerät abkühlen lassen.

4. Lagern

Gerät nicht im Freien lagern! Vor Feuchtigkeit, Staub und starken Temperaturschwankungen (Bildung von Kondenswasser) schützen.

5. Entsorgen

Gerät gemäß den gültigen Bestimmungen sachgerecht entsorgen.

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

6. Aufstellen

Nur in einer Umgebung aufstellen, die der angegebenen Schutzart entspricht (siehe Abschnitt *Technische Daten*). Nicht in explosionsgefährdeter Umgebung aufstellen! Vor Vibrationen schützen.

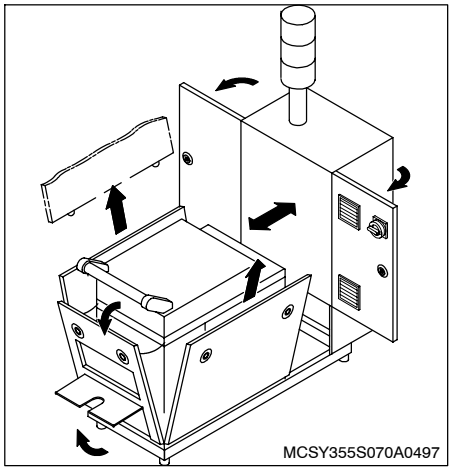


Abb. 3-2

Transportsicherungen (soweit vorhanden) entfernen. Steck- und Schraubverbindungen auf festen Sitz überprüfen. Für genügend Freiraum sorgen (Abb. 3-2).

7. Übersicht

HINWEIS: Die Übersicht ersetzt nicht die folgenden Beschreibungen.

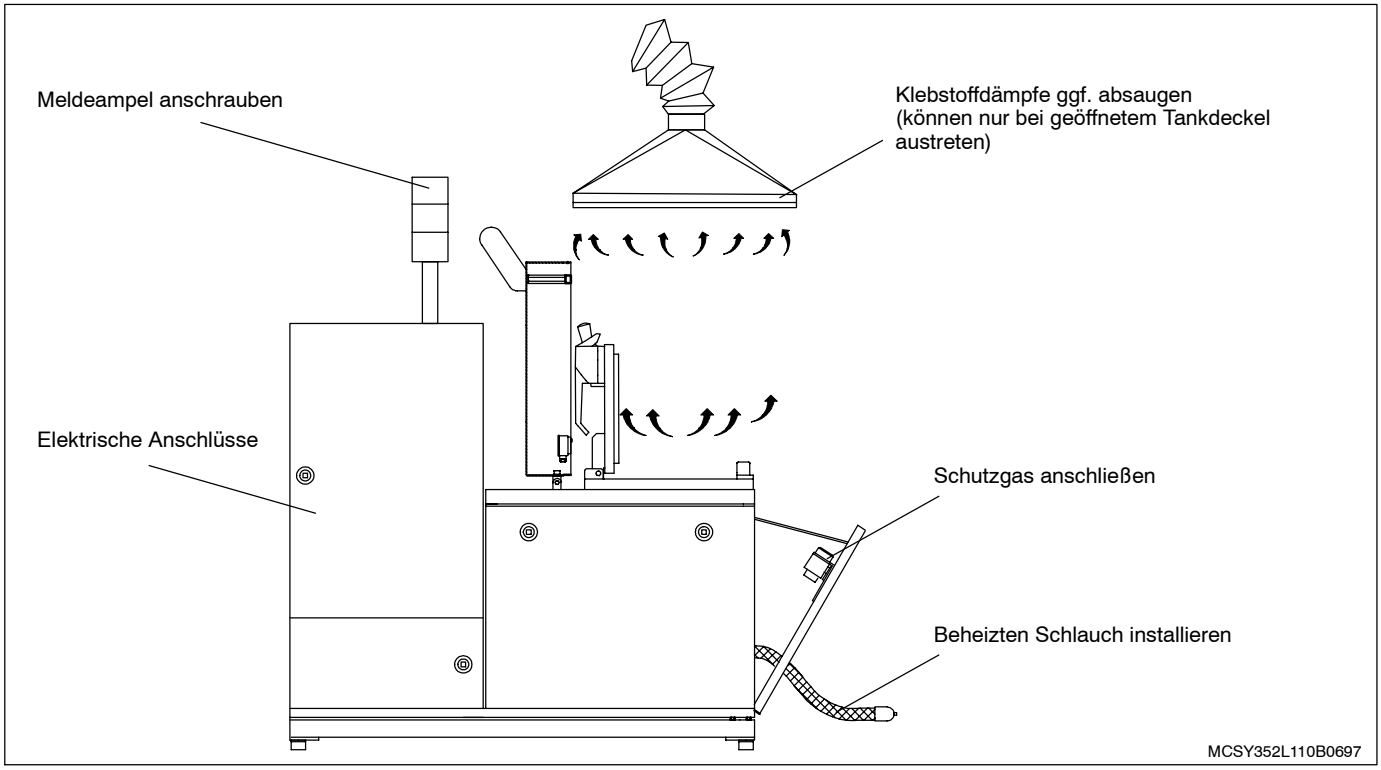


Abb. 3-3

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

8. Meldeampel anschrauben

Die Meldeampel muß an den Schaltschrank angeschraubt werden (sie wurde zum Transport abgeschraubt).

9. Klebstoffdämpfe absaugen

Sicherstellen, daß Klebstoffdämpfe die vorgeschriebenen Grenzwerte nicht überschreiten. Klebstoffdämpfe ggf. absaugen. Für ausreichende Belüftung des Aufstellungsortes sorgen.

10. Elektrische Anschlüsse

ACHTUNG: Gefährliche elektrische Spannung. Nichtbeachtung kann zu Verletzung, Tod und/oder zur Beschädigung des Gerätes und von Zubehör führen.

Kabel verlegen

Sicherstellen, daß Kabel drehende und/oder heiße Geräteteile nicht berühren. Kabel nicht einklemmen und regelmäßig auf Beschädigungen überprüfen. Beschädigte Kabel sofort auswechseln!

Netzspannung

ACHTUNG: Nur mit der Netzspannung betreiben, die auf dem Typenschild angegeben ist.

HINWEIS: Die von den Nennwerten zulässige Spannungsabweichung beträgt +5% / –10%.

HINWEIS: Der Querschnitt des Netzanschlußkabels muß dem Nennstrom entsprechend ausgelegt werden. Nennstrom siehe Typenschild.

Die Netzanschlußklemmen befinden sich im Schaltschrank. Anschlußbelegung siehe Schaltplan.

Tachogenerator (Zubehör)

Der Anschluß erfolgt über die Anschlußbuchse (13, Abb. 2-4). Anschlußbelegung siehe Schaltplan. Der passende Tachogenerator ist von Nordson lieferbar. Falls im Lieferumfang enthalten, siehe auch Betriebsanleitung *Tachogenerator.*

ACHTUNG: Bei Anschluß an Nordson Geräte der Meltex Baureihe darf die Leitspannung 160 V_{DC} nicht überschreiten. Nichtbeachtung führt zu Schäden an nachgeschalteten Betriebsmitteln.

HINWEIS: Die vom Tachogenerator erzeugte Leitspannung muß abgeglichen werden (siehe Kontrollsystem).

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

Schnittstelle XS 2

Dient als Verbindung zwischen Gerät und externen Einrichtungen. Bei Geräte-Sonderausführungen kann die Anschlußbelegung von der hier beschriebenen abweichen. Die aktuelle Anschlußbelegung ist dann dem Schaltplan zu entnehmen.

HINWEIS: Nur abgeschirmte Kabel/Leitungen verwenden. Die Abschirmung EMV-gerecht an Masse anschließen.

HINWEIS: Induktive Lasten (z. B. Magnetventile), die an das Gerät angeschlossen werden, müssen mit einer Schutzvorrichtung (z. B. Freilaufdiode) beschaltet sein, die die beim Abschalten einer induktiven Last entstehende Induktionsspannung unwirksam macht.

Standard-Anschlußbelegung *Schnittstelle XS 2* (siehe auch Schaltplan)

Pin	Funktion	Hinweise	Eingang	Ausgang	Potentialfrei
1	24 V_{DC}	1 / 2, 5, 10, 11 werkseitig gebrückt		●	
2	Motor 1 *Ein / Aus*	1 / 2 werkseitig gebrückt	●		
3	Ventilsteuerung 1	3 / 4 werkseitig gebrückt	●		
4	24 V_{DC}				
5	Motor 2 *Ein / Aus*	1 / 5 werkseitig gebrückt	●		
6	Ventilsteuerung 2	6 / 7 werkseitig gebrückt	●		
7	24 V_{DC}				
8	Temperaturabsenkung *extern ein/aus*		●		
9	Nicht belegt				
10	Freigabe *Gerät* (Hauptschütz wird geschaltet)	1 / 10 werkseitig gebrückt	●		
11	Freigabe *alle Motore*	1 / 11 werkseitig gebrückt	●		
12	Externe Versorgungsspannung für Ausgänge Pins 13, 14 und 32		●		
13	Meldung *Betriebsbereit*	Wird von externer Spannung an Pin 12 versorgt		●	●
14	Meldung *Sammelstörung*	Wird von externer Spannung an Pin 12 versorgt		●	●
15	Externe Versorgungsspannung für Ausgang Pin 16		●		
16	Freigabe *Steuergerät (ES...)*	Wird von externer Spannung an Pin 15 versorgt		●	●
17	Nicht belegt				
18	Ventilsteuerung 3	18 / 19 werkseitig gebrückt	●		
19	24 V_{DC}			●	
20	Nicht belegt				
21	Ventilsteuerung 4	21 / 22 werkseitig gebrückt	●		
22	24 V_{DC}			●	
23	Nicht belegt				
24	Nicht belegt				
25	Externe Versorgungsspannung für Ausgang Pin 26		●		
26	Füllstandskontrolle (Option) Meldung *Voll* (nicht belegt bei Option *Doseneinsatz*)	Wird von externer Spannung an Pin 25 versorgt		●	●
27	Externe Versorgungsspannung für Ausgang Pin 28		●		
28	Füllstandskontrolle (Option) Meldung *Befüllen*	Wird von externer Spannung an Pin 27 versorgt		●	●
29	Nicht belegt				
30	Nicht belegt				
31	Nicht belegt				
32	Meldung *Schutzgas leer*	Wird von externer Spannung an Pin 12 versorgt		●	●

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

11. Beheizten Schlauch installieren

ACHTUNG: Heiß! Verbrennungsgefahr. Wärmeschutzhandschuhe tragen.

Anschrauben

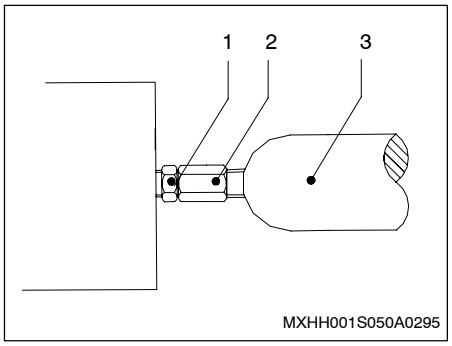


Abb. 3-4 Prinzipdarstellung

Befindet sich kalter Klebstoff im Schlauchanschlußnippel (1) und/oder im Schlauchanschluß (2), müssen diese Teile bis zum Erweichen des Klebstoffes (ca. 80 °C) aufgeheizt werden.

1. Schlauch (3) vorerst nur elektrisch anschließen. Bei mehreren Schläuchen beachten: Jedem Schlauchanschlußnippel ist eine Anschlußbuchse zugeordnet. Nicht vertauschen!

HINWEIS: Bei Ausführung mit Rücklaufschläuchen dürfen diese nicht mit den Vorlaufschläuchen vertauscht werden.

2. Gerät und Schlauch bis ca. 80 °C aufheizen.

3. Beheizten Schlauch anschrauben.

HINWEIS: Nicht benutzte Schlauchanschlußnippel mit passenden Nordson Verschlußkappen zuschrauben.

Abschrauben

ACHTUNG: System und Klebstoff unter Druck. Vor Abschrauben von beheizten Schläuchen System vom Druck entlasten. Nichtbeachtung kann zu schweren Verbrennungen führen.

Druck entlasten

1. Motordrehzahl auf 0 min^{-1} stellen; Motor(en) ausschalten.

2. Behälter unter die Düse(n) von Auftragskopf/Montagepistole stellen.

3. Magnetventil(e) elektrisch ansteuern oder von Hand betätigen; bei Montagepistolen den Abzug betätigen. Diesen Vorgang solange ausführen, bis kein Klebstoff mehr austritt.

4. Klebstoff wiederverwenden oder gemäß den gültigen Bestimmungen sachgerecht entsorgen.

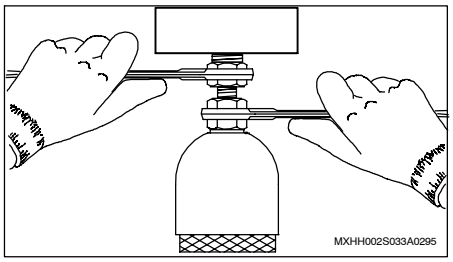


Abb. 3-5 Prinzipdarstellung

Zweiten Maulschlüssel verwenden

Beim An- und Abschrauben des beheizten Schlauches einen zweiten Maulschlüssel verwenden. So wird das Mitdrehen des Schlauchanschlußnippels verhindert.

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

12. Pneumatisches Sicherheitsventil (Option)

Siehe Betriebsanleitung *Sicherheitsventil.*

13. Schutzgasausstattung

Siehe Betriebsanleitung *Schutzgasausstattung*.

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

Abschnitt 4

Bedienung

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

Abschnitt 4
Bedienung

ACHTUNG: Alle folgenden Tätigkeiten nur von qualifiziertem Personal ausführen lassen. Sicherheitshinweise hier und in der gesamten Dokumentation befolgen.

1. Tank befüllen

ACHTUNG: Heiß! Verbrennungsgefahr. Schutzbrille und Wärmeschutzhandschuhe tragen. Nach dem Öffnen der Tankhaube besteht Verbrennungsgefahr am Tankdeckel. Beim Befüllen kann heißer Klebstoff kann aus dem Tank spritzen. Klebstoff vorsichtig nachfüllen.

Vor dem Befüllen des Tanks sicherstellen, daß Tank und Klebstoff sauber und frei von Fremdkörpern sind. Fremdkörper können zur Beschädigung des Gerätes und von Zubehör führen. Auch sicherstellen, daß die Schutzgaseinlaßbohrung und die Tankentlüftungsbohrung nicht von Klebstoff verstopft sind.

HINWEIS: Den Tank nicht völlig leerfördern. Befindet sich zu wenig Klebstoff im Tank, kann es zur Überhitzung des Klebstoffes kommen. Dadurch können sich Klebstoffablagerungen und -verkrustungen bilden, die Betriebsstörungen verursachen.

Maximale Füllhöhe

Sicherstellen, daß der geschmolzene Klebstoff die Schutzgaseinlaßbohrung und die Tankentlüftungsbohrung nicht erreichen kann.

Tank mit optionalem Doseneinsatz

Geöffnete Dose mit der Öffnung nach unten vorsichtig einsetzen.

Gegebenenfalls mit einem Dorn ein Loch in den Dosenboden stechen. Dadurch wird vermieden, daß sich u. U. ein Vakuum in der Dose bildet, welches das Herausgleiten des Klebstoffes verhindern könnte.

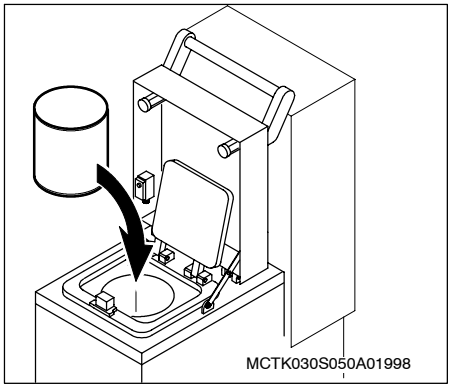


Abb. 4-1

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

Tank öffnen und schließen

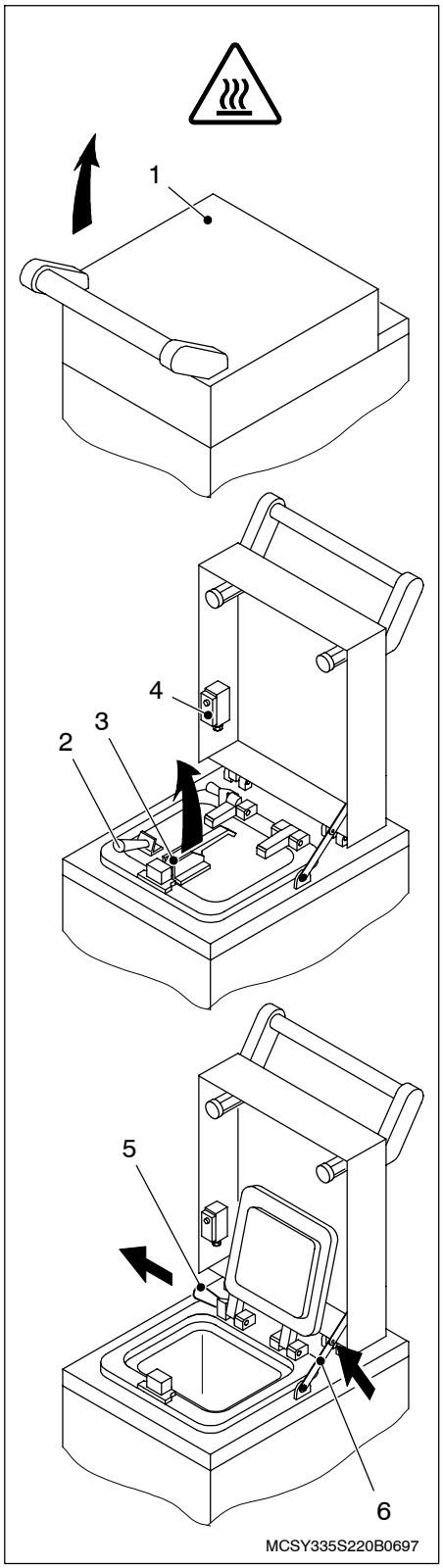


Abb. 4-2

ACHTUNG: Heiß. Nach dem Öffnen der Tankhaube besteht Verbrennungsgefahr am Tankdeckel. Wärmeschutzhandschuhe tragen.

ACHTUNG: Gerät nicht mit offenem Tank betreiben. Bei offenem Tank können heiße Klebstoffdämpfe austreten, die u. U. Schadstoffe enthalten.

ACHTUNG: Der Tankdeckel darf erst geöffnet werden, wenn der Schnellentlüftungsvorgang hörbar beendet ist.

VORSICHT: Gerät nicht mit geöffneter Tankhaube betreiben. Bei geöffneter Tankhaube wird der Tank vom Schutzgasdruck entlastet und es erfolgt keine Schutzgasbeaufschlagung. Dadurch könnte der Klebstoff im Tank aushärten.

Tank öffnen

1. Die Tankhaube (1) öffnen (siehe auch *Tankhaubenschalter*).
2. Den Tankdeckelverschluß (3) öffnen.
3. Den Tankdeckel unter Zuhilfenahme des Tankdeckelgriffs (2) soweit öffnen, bis die Tankdeckelarretierung (5) einrastet.

Tank schließen

1. Den Tankdeckel unter Zuhilfenahme des Tankdeckelgriffs (2) festhalten. Die Tankdeckelarretierung (5) zurückziehen und den Tankdeckel schließen.
2. Den Tankdeckelverschluß (3) schließen.
3. Die Tankhaube (1) schließen (siehe auch *Tankhaubenschalter*).

Tankhaubenschalter

Der Tankhaubenschalter (4) löst beim Öffnen und beim Schließen der Tankhaube (1) folgende Abläufe aus:

Tankhaube wird geöffnet

Der Tank wird vom Schutzgasdruck entlastet (Schnellentlüftung).

Tankhaube wird geschlossen

- Der Tank wird für die am Kontrollsystem eingestellte Zeit (Parameter *C1*) mit Schutzgas beaufschlagt.
- Nach dem Ablaufen der im Parameter *C1* eingestellten Zeit erfolgt die Schutzgas-Beaufschlagung des Tanks in regelmäßigen Abständen, wie am Kontrollsystem eingestellt (Parameter *Con* und *CoF*).

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

2. Temperaturen einstellen

Das Einstellen der Temperaturen sowie alle weiteren Funktionen des Kontrollsystems werden in der Betriebsanleitung *Kontrollsystem* ausführlich beschrieben.

HINWEIS: Verarbeitungstemperatur wird in der Beschreibung des Kontrollsystems auch als Temperatur-Sollwert bezeichnet.

HINWEIS: Für die Temperatureinstellung ist die vom Schmelzklebstoffhersteller vorgeschriebene Verarbeitungstemperatur maßgebend. Die maximale Betriebstemperatur des hier beschriebenen Produktes und beheizter Systemkomponenten darf nicht überschritten werden.

Nordson übernimmt keine Gewährleistung und keine Haftung für Schäden, die durch falsche Temperatureinstellung entstanden sind.

HINWEIS: In Abhängigkeit von dem verwendeten Klebstoff müssen die Übertemperatur-Thermostaten des Tanks und ggf. des optionalen Doseneinsatzes der max. Verarbeitungstemperatur des Klebstoffes angepaßt (d. h. ausgewechselt) werden. Der Abschaltwert des Thermostaten darf aber die max. Betriebstemperatur des Gerätes nicht überschreiten! Thermostaten siehe Abschnitt *Technische Daten*.

Erfahrungswerte

Die in der Tabellen aufgeführten Werte stellen lediglich allgemeine Erfahrungswerte dar.

Heizbereich / **Temperatur** / **Zeit**	**Einstellwert**
Beheizter Doseneinsatz (Option)	20 °C unter vorgeschriebener Verarbeitungstemperatur
Tank	10 °C unter vorgeschriebener Verarbeitungstemperatur
Untertemperaturwert	10 °C unter eingestellter Verarbeitungstemperatur
Übertemperaturwert	10 bis 30 °C über eingestellter Verarbeitungstemperatur
Absenktemperaturwert	Nach Bedarf
Absenkzeit	Nach Bedarf
Auftragskopf (Zubehör)	Vorgeschriebene Verarbeitungstemperatur(en)
Beheizter Schlauch (Zubehör)	Vorgeschriebene Verarbeitungstemperatur

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

3. Klebstoffördermenge einstellen

Das Einstellen der Klebstoffördermenge sowie alle weiteren Funktionen des Kontrollsystems werden in der Betriebsanleitung *Kontrollsystem* ausführlich beschrieben.

Motor-/Pumpendrehzahlen

Als Motor-/Pumpendrehzahl wird hier die an der Getriebeabtriebswelle gemessene Drehzahl bezeichnet. Die wirkliche Motordrehzahl ist wesentlich höher.

HINWEIS: Die Motor-/Pumpendrehzahl soll 5 min^{-1} nicht ständig unterschreiten und 80 min^{-1} nicht ständig überschreiten, um übermäßigen Verschleiß zu vermeiden.

Handbetrieb

Die Drehzahl ist gleich dem eingegebenen Wert und verändert sich nicht. Sie kann auch nicht synchron zu einer Muttermaschine geregelt werden.

Automatikbetrieb

Die Drehzahl wird synchron zur Muttermaschinengeschwindigkeit geregelt. Es können Parameter eingestellt werden.

HINWEIS: Automatikbetrieb ist aber nur möglich, wenn eine Leitspannung vorhanden ist.

HINWEIS: Die Leitspannung muß abgeglichen werden (siehe Betriebsanleitung *Kontrollsystem*).

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

4. Erstinbetriebnahme

Nachdem das Gerät vorschriftsmäßig installiert wurde, kann die Erstinbetriebnahme erfolgen.

HINWEIS: Das Gerät wurde vor der Auslieferung auf alle Funktionen getestet. Dazu wurde der Tank mit einem speziellen Testmaterial gefüllt. Reste dieses Materials können sich noch im Gerät befinden. Um diese Reste zu entfernen, sollten vor Produktionsbeginn einige Kilo Klebstoff aufgeschmolzen und gefördert werden.

HINWEIS: Für die Temperatureinstellung ist die vom Schmelzklebstoffhersteller vorgeschriebene Verarbeitungstemperatur maßgebend. Die maximale Betriebstemperatur des hier beschriebenen Produktes und beheizter Systemkomponenten darf nicht überschritten werden.

Nordson übernimmt keine Gewährleistung und keine Haftung für Schäden, die durch falsche Temperatureinstellung entstanden sind.

HINWEIS: Nordson Zahnradpumpen nicht ohne Klebstoff betreiben. Vor Einschalten des Motors sicherstellen, daß der Tank gefüllt ist.

HINWEIS: Die Motor-/Pumpendrehzahl soll 5 min^{-1} nicht ständig unterschreiten und 80 min^{-1} nicht ständig überschreiten, um übermäßigen Verschleiß zu vermeiden.

HINWEIS: Vor Ausführung der nächsten Schritte muß der Bediener sich mit der Betriebsanleitung *Kontrollsystem* vertraut gemacht haben.

1. Sicherstellen, daß die Kontakte *Freigabe Gerät* der Schnittstelle XS 2 gebrückt oder extern geschaltet sind (siehe *Installation*).
2. Sicherstellen, daß der Tank mit Schutzgas beaufschlagt wird.
3. Hauptschalter in Stellung I/ON schalten.
4. Falls vorhanden, die optionale Wochenzeitschaltuhr einstellen (siehe Betriebsanleitung *Wochenzeitschaltuhr*).
5. Taste *Heizung ein* betätigen.
6. Falls vorhanden, die optionale Füllstandskontrolle abgleichen (siehe Betriebsanleitung *Schaltverstärker CSV mit Füllstandssensor*).
7. Tank befüllen.
8. Tankdeckel und Tankhaube schließen.
9. Alle Einstellungen am Kontrollsystem vornehmen.
10. Abwarten, bis das Gerät betriebsbereit ist (grüne Lampe leuchtet).
11. Motor vorwählen.
12. Motor einschalten.
13. Motor-/Pumpendrehzahl der gewünschten Klebstoffmenge entsprechend einstellen.

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

5. Tägliches Ein-/Ausschalten

Tägliches Ein-/Ausschalten ist gleichbedeutend mit den Begriffen Ingangsetzen und Stillsetzen.

Tägliches Einschalten

HINWEIS: Nordson Zahnradpumpen nicht ohne Klebstoff betreiben. Vor Einschalten des Motors sicherstellen, daß der Tank gefüllt ist.

HINWEIS: Die Motor-/Pumpendrehzahl soll 5 min^{-1} nicht ständig unterschreiten und 80 min^{-1} nicht ständig überschreiten, um übermäßigen Verschleiß zu vermeiden.

1. Sicherstellen, daß der Tank mit Schutzgas beaufschlagt wird.
2. Hauptschalter in Stellung I/ON schalten.
3. Taste *Heizung ein* betätigen.
4. Klebstoff ggf. nachfüllen.
5. Abwarten, bis das Gerät betriebsbereit ist (grüne Lampe leuchtet).
6. Motor(en) vorwählen.
7. Motor einschalten.

Tägliches Ausschalten (Schutzgas auch aus)

1. Motor ausschalten.
2. Hauptschalter in Stellung 0/OFF schalten.
3. Hauptschalter ggf. durch Vorhängeschlösser vor unberechtigtem Einschalten sichern.

VORSICHT: In Stellung 0/OFF des Hauptschalters ist die Schutzgasausstattung ausgeschaltet und der Tank wird entlüftet. Dadurch könnte der Klebstoff im Tank aushärten.

Tägliches Ausschalten (Schutzgas nicht aus)

1. Motor ausschalten.
2. Taste *Heizung aus* betätigen.

6. Ausschalten im Notfall

ACHTUNG: In Notsituationen jeglicher Art das Gerät sofort ausschalten.

1. Hauptschalter in Stellung 0/OFF schalten.
2. Nach Stillstand und vor Wiedereinschalten des Gerätes die Störung durch qualifiziertes Personal beseitigen lassen.

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

7. Einstellungsprotokoll

Formular vor dem Ausfüllen kopieren.

Angaben zur Produktion:

Klebstoff:	Hersteller
	Verarbeitungstemperatur
	Viskosität

Reinigungsmittel:	Hersteller
	Flammpunkt

Führungskanal:	Tank (werkseitig eingestellt)

Verarbeitungstemperaturen (Sollwerttemperaturen):						
Beheizter Doseneinsatz (Option)						
Tank						
Beheizter Schlauch (Zubehör)	1)	2)	3)	4)		
Auftragskopf (Zubehör)	1)	2)	3)	4)		
Lufterhitzer (Zubehör)	1)	2)	3)	4)		

Motor-/Pumpendrehzahlen:						
Motor/Pumpe	1)	2)				

Luftdrücke am Auftragskopf (Zubehör):						
Steuerluft	1)	2)	3)	4)		
Sprühluft	1)	2)	3)	4)		

Notizen:

Name	**Datum**

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

Abschnitt 5

Wartung

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

Abschnitt 5
Wartung

ACHTUNG: Alle folgenden Tätigkeiten nur von qualifiziertem Personal ausführen lassen. Sicherheitshinweise hier und in der gesamten Dokumentation befolgen.

HINWEIS: Die Wartung ist eine wichtige, vorbeugende Maßnahme zur Erhaltung der Betriebssicherheit und der Verlängerung der Lebensdauer. Sie sollte keinesfalls vernachlässigt werden.

1. Druck entlasten

ACHTUNG: System und Klebstoff unter Druck. Vor Abschrauben von beheizten Schläuchen, Auftragsköpfen und Montagepistolen, System vom Druck entlasten. Nichtbeachtung kann zu schweren Verbrennungen führen.

ACHTUNG: Heiß! Verbrennungsgefahr. Wärmeschutzhandschuhe tragen.

1. Motordrehzahl auf 0 min^{-1} stellen; Motor(en) ausschalten.
2. Behälter unter die Düse(n) von Auftragskopf/Montagepistole stellen.
3. Magnetventil(e) elektrisch ansteuern oder von Hand betätigen; bei Montagepistolen den Abzug betätigen. Diesen Vorgang solange ausführen, bis kein Klebstoff mehr austritt.
4. Klebstoff wiederverwenden oder gemäß den gültigen Bestimmungen sachgerecht entsorgen.

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

2. Tägliche Wartung

Die Intervalle sind nur allgemeine Erfahrungswerte. Abhängig vom Aufstellungsort, von Produktionsbedingungen und Laufzeiten des Gerätes können ggf. andere Wartungsintervalle erforderlich sein.

Geräteteil	Tätigkeit	Intervall	Siehe
Gerät komplett	Äußere Reinigung	Täglich	Seite 5-3
	Sichtkontrolle auf äußere Beschädigungen	Täglich	Seite 5-3
Tank	Sichtkontrolle auf Verunreinigungen im Tank	Vor jedem Tankbefüllen	–
	Sichtkontrolle, ob die Bohrungen für Schutzgaszufuhr, Luftabsaugung usw. von Klebstoff verstopft sind und ggf. reinigen		

3. Regelmäßige Wartung

Die Intervalle sind nur allgemeine Erfahrungswerte. Abhängig vom Aufstellungsort, von Produktionsbedingungen und Laufzeiten des Gerätes können ggf. andere Wartungsintervalle erforderlich sein.

Geräteteil	Tätigkeit	Intervall	Siehe
Schaltschranklüfter	Filter kontrollieren, ggf. reinigen oder wechseln	Je nach Staubanfall; ggf. täglich	Seite 5-3
Anschlußkabel	Sichtkontrolle auf Beschädigungen	Bei jeder Wartung des Gerätes	–
Luftleitungen	Sichtkontrolle auf Beschädigungen	Bei jeder Wartung des Gerätes	–
Zahnradpumpe	Siehe separate Betriebsanleitung		
Motor / Getriebe	Siehe separate Betriebsanleitung		
Tank	Siehe separate Betriebsanleitung		
Sicherheitsventil	Siehe separate Betriebsanleitung		
Schutzgasausstattung	Siehe separate Betriebsanleitung		
Lufttrockner mit Druckluftfilter (Sonderausstattung)	Siehe separate Betriebsanleitungen		

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

4. Äußere Reinigung

Die äußere Reinigung verhindert, daß durch produktionsbedingte Verunreinigungen Betriebsstörungen des Gerätes entstehen.

VORSICHT: Beim Reinigen die Schutzart des Gerätes beachten (siehe *Technische Daten*).

VORSICHT: Warnschilder nicht beschädigen oder entfernen. Beschädigte oder entfernte Warnschilder müssen durch neue ersetzt werden.

Schmelzklebstoffrückstände nur mit einem vom Klebstoffhersteller empfohlenem Reinigungsmittel entfernen. Gegebenenfalls vorher mit einem Heißluftgebläse erwärmen.

Stäube, Flocken usw. absaugen oder mit einem weichen Lappen entfernen.

5. Sichtkontrolle auf äußere Beschädigungen

ACHTUNG: Wenn beschädigte Teile die Betriebssicherheit des Gerätes und/oder die Sicherheit des Personals gefährden, Gerät ausschalten und die beschädigten Teile von qualifiziertem Personal auswechseln lassen. Nur Original Nordson Ersatzteile verwenden.

6. Schaltschranklüfter warten

Der Schaltschranklüfter ist wartungsfrei. Der Filter muß je nach Staubanfall gereinigt oder ausgewechselt werden.

Ein verschmutzter Filter ist an seiner Dunkelfärbung zu erkennen. Reinigen erfolgt durch Ausklopfen des Filters.

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

7. Klebstoffsorte wechseln

Den alten Klebstoff durch Leerfördern oder durch Ablassen aus dem Gerät entfernen.

HINWEIS: Vor dem Wechseln der Klebstoffsorte klären, ob der neue Klebstoff mit dem alten Klebstoff vermischt werden darf.

- Darf vermischt werden: Reste des alten Klebstoffes können mit dem neuen Klebstoff herausgepült werden.
- Darf nicht vermischt werden: Mit einem vom Klebstoffhersteller empfohlenem Reinigungsmittel gründlich spülen.

HINWEIS: Alten Klebstoff gemäß den gültigen Bestimmungen sachgerecht entsorgen.

8. Mit Reinigungsmittel spülen

VORSICHT: Nur vom Klebstoffhersteller empfohlenes Reinigungsmittel verwenden. Sicherheitsdatenblatt des Reinigungsmittels beachten.

Reste des Reinigungsmittels vor Beginn der neuen Produktion durch den neuen Klebstoff herausspülen.

HINWEIS: Reinigungsmittel gemäß den gültigen Bestimmungen sachgerecht entsorgen.

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

9. Wartungsprotokoll

Formular vor dem Ausfüllen kopieren.

Geräteteil	Datum / Name	Datum / Name	Datum / Name
Zahnradpumpe			
Motor / Getriebe			
Schaltschranklüfter			
Tank			
Sicherheitsventil			
Schutzgasausstattung			
Lufttrockner (Sonderausstattung)			

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

Abschnitt 6

Fehlersuche

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

Abschnitt 6
Fehlersuche

ACHTUNG: Alle folgenden Tätigkeiten nur von qualifiziertem Personal ausführen lassen. Sicherheitshinweise hier und in der gesamten Dokumentation befolgen.

ACHTUNG: Fehlersuche muß u. U. bei unter Spannung stehendem Gerät durchgeführt werden. Alle Sicherheitsvorschriften über Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen (aktive Teile) beachten. Bei Nichtbeachtung besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.

1. Kontrollsystem

Das Kontrollsystem bietet folgende Hilfen zur Fehlersuche, die in der Betriebsanleitung *Kontrollsystem* beschrieben sind:

- Leuchtmelder und Meldeampel
- Diagnoseprogramm des Temperaturteils
- Automatische Störungsanzeigen des Temperaturteils
- Serviceanzeige *Error* des Motorteils
- LEDs auf den Modulen und Platinen

2. Einige Tips

Bevor mit der systematischen Fehlersuche begonnen wird, sollte folgendes geprüft werden:

- Optionale Wochenzeitschaltuhr richtig programmiert?
- Sind alle Parameter richtig eingestellt?
- Ist die Schnittstelle *XS 2* richtig beschaltet?
- Bei Automatikbetrieb: ist Leitspannung vorhanden?
- Haben alle Steckverbindungen einwandfreien Kontakt?
- Haben Sicherungen ausgelöst?
- Könnte der Fehler durch eine externe SPS verursacht werden?
- Sind externe, induktive Lasten (z. B. Magnetventile) mit Freilaufdioden ausgestattet? Die Freilaufdioden müssen direkt an der induktiven Last angeordnet werden, z. B. durch Leuchtdichtungen.
- Optionale Füllstandüberwachung richtig abgeglichen?

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

3. Leuchtmelder und Meldeampel

Die Leuchtmelder und die Meldeampel melden bis auf die gelbe Lampe der Meldeampel die gleichen Betriebszustände wie das Kontrollsystem:

- Rot = Sammelstörung. Der rote Leuchtmelder zeigt an, daß das Kontrollsystem einen Fehler erkannt hat.

  Siehe Fehlersuchtabelle *Roter Leuchtmelder leuchtet*.

- Weiß = Eingeschaltet. Nach dem Einschalten und während der Aufheizphase leuchtet vorerst nur der weiße Leuchtmelder (Normalzustand). Ein Fehler liegt erst dann vor, wenn die Temperatur nicht ansteigt (Temperaturanzeige beobachten) und wenn nach Beenden der Aufheizphase (1 Stunde und länger) der grüne Leuchtmelder nicht leuchtet.

  Siehe Fehlersuchtabelle *Nur der weiße Leuchtmelder leuchtet*.

- Grün = Betriebsbereit. Der grüne Leuchtmelder leuchtet erst, wenn alle Kanäle ihre Sollwerttemperatur erreicht haben.

- Gelb = Unterer Tankfüllstand (Option).

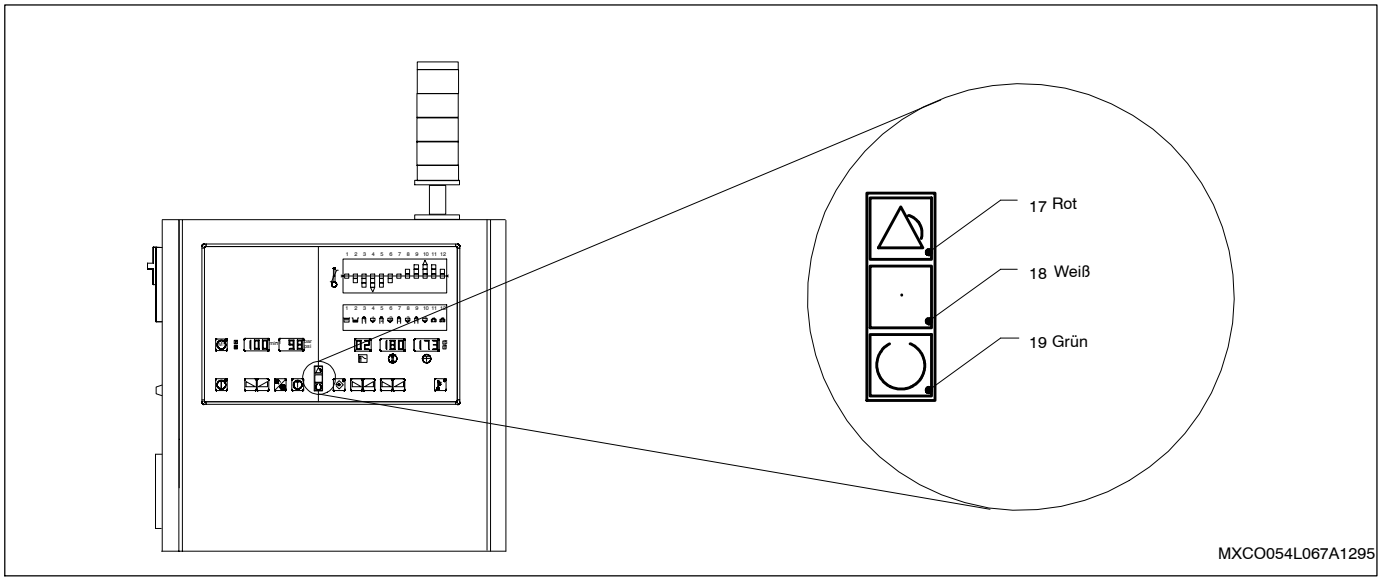


*Abb. 6-1 (*Positionszahlen siehe auch Betriebsanleitung *Kontrollsystem)*

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

4. Fehlersuchtabellen

Die Fehlersuchtabellen dienen als Orientierungshilfe für qualifiziertes Personal, können aber eine gezielte Fehlersuche unter Zuhilfenahme von z. B. Schaltplan und Meßgeräten nicht ersetzen. Sie behandeln auch nicht alle möglichen Fehler, sondern nur solche, die typischerweise auftreten könnten.

Nur der weiße Leuchtmelder leuchtet

Mögliche Ursache	Möglicher Fehler / Fehlersuche	Abhilfe	Siehe
Temperatur-Sollwert(e) von einer oder mehreren Heizzonen werden nicht erreicht	Freigabe *Gerät* nicht gebrückt oder nicht geschaltet	Entsprechende Kontakte der Schnittstelle XS 2 brücken oder schalten	Abschnitt 3 Schaltplan
	Wochenzeitschaltuhr (Option) falsch programmiert	Richtig programmieren	Betriebsanleitung *Wochenzeitschaltuhr*
	Wochenzeitschaltuhr (Option) defekt	Uhr auswechseln	-
	Diagnoseprogramm des Temperaturteils aktivieren	→	Betriebsanleitung *Kontrollsystem*
	Sicherung(en) defekt (auf den Modulen bzw. Platinen befinden sich auch Sicherungen)	Einschalten bzw. auswechseln	Betriebsanleitung *Kontrollsystem* Schaltplan
	Kabelbruch oder loses Kabel	Auswechseln bzw. befestigen	-
	Übertemperatur-Thermostat (am Tank) defekt	Auswechseln	Ersatzteilliste
	Temperatursensor(en) defekt	Auswechseln	Ersatzteilliste
	Solid-State-Relais defekt	Auswechseln	Ersatzteilliste
	Heizung(en) defekt	Auswechseln (Heizungen im Tank und beheiztem Schlauch können nicht ausgewechselt werden)	-
Temperaturabsenkung ist eingeschaltet	→	Ausschalten oder abwarten, bis die Absenkzeit abgelaufen ist	Betriebsanleitung *Kontrollsystem*
Automatische Temperaturabsenkung nach Motorstillstand wurde aktiviert	→	Temperaturabsenkung beenden	

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

Roter Leuchtmelder leuchtet

Mögliche Ursache	Möglicher Fehler / Fehlersuche	Abhilfe	Siehe
Übertemperaturmeldung vom Kontrollsystem (Anzeige 5: *Hi* blinkt)	→	→	Betriebsanleitung *Kontrollsystem*, Serviceanzeige *Error*
Übertemperaturabschaltung vom Kontrollsystem (Anzeigen 3, 4 und 5: blinkt)	→	→	
Übertemperaturabschaltung vom Tank-Thermostaten	→	→	
Motorabschaltung wegen Überhitzung (im Motor befindet sich ein Thermistor)	→	→	
Untertemperatur während des Betriebes (Anzeige 5: *Lo* blinkt)	Es wurde Klebstoff nachgefüllt	Abwarten, bis die Temperatur wieder erreicht ist	-
	→	→	Betriebsanleitung *Kontrollsystem*, Serviceanzeige *Error*
Umgebungstemperatur zu hoch (Anzeigen 3, 4 und 5: *AM bIE nT* blinkt)	Umgebungstemperatur ist zu hoch	Umgebungstemperatur durch Lüften oder Kühlen senken	
	Filter der Schaltschranklüftung verschmutzt	Reinigen oder Auswechseln	Abschnitt *5*
	Schaltschranklüfter defekt	Auswechseln	-
Temperatursensor-Kurzschluß (Anzeige 5: - *S* - blinkt)	→	Auswechseln	-
Temperatursensor-Unterbrechung (Anzeige 5: - *E* - blinkt)	→	Auswechseln	-
Hauptschütz defekt oder abgefallen	→	→	Betriebsanleitung *Kontrollsystem*, Serviceanzeige *Error*
Drehzahlalarm Anzeige 30: *r_d*	→	→	Betriebsanleitung *Kontrollsystem*, *Serviceanzeige Error, Parameter r_d, Anzeigenübersicht*
Kupplungsfehler (nur bei Option *Kupplungsüberwachung)* Anzeige 30: *CLU*	→	→	Betriebsanleitung *Kontrollsystem*, *Serviceanzeige Error, Anzeigenübersicht*, *Digitalmodul*
Überdruck (bei Sonderfunktion *Drucküberwachung*) Anzeige 30: *Phi*	→	→	Betriebsanleitung *Kontrollsystem*, *Serviceanzeige Error, Parameter Phi, Digitalmodul*
Unterdruck (bei Sonderfunktion *Drucküberwachung*) Anzeige 30: *Plo*	→	→	Betriebsanleitung *Kontrollsystem*, *Serviceanzeige Error, Parameter Plo, Digitalmodul*
Sicherheitsventil hat geöffnet Anzeige 30: *bPo* (Sonderfunktion)	→	→	Betriebsanleitung *Kontrollsystem*, *Anzeigenübersicht*, *Digitalmodul*
Weitere Fehler	→	→	Betriebsanleitung *Kontrollsystem*, *Serviceanzeige im Motorteil*, *Serviceanzeige Error*

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

Gerät funktioniert nicht

Mögliche Ursache	Möglicher Fehler / Fehlersuche	Abhilfe	Siehe
Keine Netzspannung	→	Netzspannungsversorgung herstellen	Abschnitt 3
Hauptschalter nicht eingeschaltet	→	Hauptschalter einschalten	Abschnitt 2
Hauptschalter defekt	→	Hauptschalter auswechseln	-
Hauptsicherung hat ausgelöst	→	Hauptsicherung einschalten	-
Hauptsicherung löst erneut aus	Prüfen, ob ein Kurzschluß im Gerät oder im Zubehör vorliegt	→	Schaltplan
Sicherung *Steuerspannung* (UN / UL) hat ausgelöst	Prüfen, ob ein Kurzschluß im Gerät oder im Zubehör vorliegt	→	
24 V_{DC} Netzteil defekt	→	Auswechseln	-

Ein Kanal (Heizzone) heizt nicht

Mögliche Ursache	Möglicher Fehler / Fehlersuche	Abhilfe	Siehe
Kanal ist ausgeschaltet	→	Einschalten	Betriebsanleitung *Kontrollsystem*
Kanal ist in den Meßbetrieb geschaltet	→	In den Regelbetrieb schalten	
Kanal/Heizone defekt	→	Diagnoseprogramm des Temperaturteils aktivieren	

Keine Leitspannung

Mögliche Ursache	Möglicher Fehler / Fehlersuche	Abhilfe	Siehe
Muttermaschine läuft nicht	→	Muttermaschine in Betrieb setzen	-
Tachogenerator (Zubehör) defekt	→	Auswechseln	-
Leitspannung verpolt	→	Umpolen	-
DIP-Schalter des Zentralmoduls verstellt oder Analogplatine des Zentralmoduls nicht richtig abgeglichen	→	Schalterstellungen kontrollieren und ggf. die Platine abgleichen	Betriebsanleitung *Kontrollsystem*, *Zentralmodul*
Zentralmodul defekt	→	Zentralmodul auswechseln	Betriebsanleitung *Kontrollsystem*, *Zentralmodul*, *Serviceanzeige Uin*

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

Kein Klebstoff (Motor dreht nicht)

Mögliche Ursache	Möglicher Fehler / Fehlersuche	Abhilfe	Siehe
Gerät noch nicht betriebsbereit (Untertemperatur während der Aufheizphase)	→	Abwarten, bis das Gerät aufgeheizt hat und der grüne Leuchtmelder leuchtet	Fehlersuchtabelle *Nur der weiße Leuchtmelder leuchtet*
Gerät zur Zeit nicht betriebsbereit (Untertemperatur während des Betriebes)	Es wurde Klebstoff nachgefüllt	Abwarten, bis das Gerät aufgeheizt hat und der grüne Leuchtmelder leuchtet →	
Motor nicht eingeschaltet	→	Einschalten (Motor muß aber bereits vorgewählt sein)	Betriebsanleitung *Kontrollsystem*
Motor nicht vorgewählt	→	Motor vorwählen und anschließend einschalten	
Motor-Anlaufschutz wurde aktiviert	Temperaturabsenkung war eingeschaltet	Motor(en) wieder einschalten	
	Untertemperatur während des Betriebes		
Drehzahl nicht eingestellt	→	Drehzahl einstellen	
Automatikbetrieb gewählt, Gerät soll aber im Handbetrieb arbeiten	→	In den Handbetrieb umschalten	
Keine externe *Freigabe Motor* über Schnittstelle XS 2	→	Entsprechende Kontakte der Schnittstelle XS 2 brücken oder schalten	Abschnitt 3 Schaltplan
Automatikbetrieb gewählt und keine Leitspannung vorhanden	→	Leitspannungsversorgung herstellen	Betriebsanleitung *Kontrollsystem,* Fehlersuchtabelle *Keine Leitspannung*
Schwellwertschalter nicht richtig eingestellt	→	Parameter *SLo* und *Shi* entsprechend einstellen	Betriebsanleitung *Kontrollsystem*
Temperaturabsenkung ist eingeschaltet	→	Ausschalten oder abwarten, bis die Absenkzeit abgelaufen ist	
Automatische Temperaturabsenkung nach Motorstillstand wurde aktiviert	→	Temperaturabsenkung beenden →	
Motor überhitzt	Umgebungstemperatur zu hoch	Umgebungstemperatur durch Lüften oder Kühlen senken	-
	Kühlluftansauggitter verschmutzt	Reinigen	Abschnitt 5
	Pumpe durch Fremdkörper blockiert	Pumpe auswechseln	Betriebsanleitung *Pumpe*
	Pumpe zu schwergängig	Pumpe auswechseln	
	Klebstoff zu kalt	Temperatur entsprechend einstellen	Datenblatt des Klebstoffherstellers
Motor defekt	→	Auswechseln	-
Motor wird nicht mit Spannung versorgt	→	Fehler meßtechnisch ermitteln	Schaltplan
Sicherungen defekt	→	Auswechseln	-
Frequenzumrichter defekt	→	Auswechseln	-
Digitalmodul defekt oder verstellt	→	Einstellen bzw. auswechseln	Betriebsanleitung *Kontrollsystem*
Zentralmodul des Motorteils defekt oder verstellt	→	Einstellen bzw. auswechseln	
Bedienfeldplatine des Motorteils defekt oder verstellt	→	Einstellen bzw. auswechseln	
Motormodul (Sonderausstattung) defekt oder verstellt	→	Einstellen bzw. auswechseln	

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

Kein Klebstoff (Motor dreht)

Mögliche Ursache	Möglicher Fehler / Fehlersuche	Abhilfe	Siehe
Absperrventil (Option) geschlossen	→	Öffnen	Abschnitt 2
Tank leer	→	Tank auffüllen	Abschnitt 3
Klebstoffzulaufbohrung zur Pumpe oder Saugbohrung der Pumpe verstopft	→	Pumpe abschrauben und Zulaufbohrung bzw. Saugbohrung reinigen →	Betriebsanleitung *Pumpe*
Pumpe dreht nicht	Schrauben der Kupplung lose →	Festziehen	-

Falsches Motor-Drehverhalten im Automatikbetrieb

Mögliche Ursache	Möglicher Fehler / Fehlersuche	Abhilfe	Siehe
Parameter rLo, rhi und Uhi nicht richtig eingestellt	→	Parameter entsprechend einstellen	Betriebsanleitung *Kontrollsystem*
Leitspannung schwankt trotz konstanter Maschinengeschwindigkeit	Tachogenerator defekt	Auswechseln	-
	Antriebselement (z. B. Keilriemen) hat Schlupf	Schlupf beseitigen	-

Zu wenig Klebstoff

Mögliche Ursache	Möglicher Fehler / Fehlersuche	Abhilfe	Siehe
Klebstoffzulaufbohrung zur Pumpe oder Saugbohrung der Pumpe teilweise verstopft	→	Pumpe abschrauben und Zulaufbohrung bzw. Saugbohrung reinigen	Betriebsanleitung *Pumpe*
Absperrventil (Option) nicht ganz geöffnet	→	Öffnen	Abschnitt 2
Sicherheitsventil defekt	→	Reinigen oder auswechseln	Betriebsanleitung *Sicherheitsventil*
Verarbeitungstemperatur zu niedrig eingestellt	→	Temperatureinstellung korrigieren	Datenblatt des Klebstoffherstellers
Pumpenblock der Zahnradpumpe verschlissen	→	Pumpe auswechseln	Betriebsanleitung *Pumpe*

Klebstoffdruck zu hoch

Mögliche Ursache	Möglicher Fehler / Fehlersuche	Abhilfe	Siehe
Mechanisches Sicherheitsventil verschmutzt (und dadurch blockiert)	→	Zerlegen und reinigen oder auswechseln	Betriebsanleitung *Sicherheitsventil*
Mechanisches Sicherheitsventil defekt	→	Auswechseln	
Mechanisches Sicherheitsventil verstellt	→	Auf Werkeinstellung einstellen	
Pneumatisches Sicherheitsventil (Option) mit zu hohem Druck beaufschlagt	→	Druck verringern	

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

Klebstoffdruck zu niedrig

Mögliche Ursache	Möglicher Fehler / Fehlersuche	Abhilfe	Siehe
Mechanisches Sicherheitsventil verschmutzt (und dadurch blockiert)	→	Zerlegen und reinigen oder auswechseln	Betriebsanleitung *Sicherheitsventil*
Mechanisches Sicherheitsventil defekt	→	Auswechseln	
Mechanisches Sicherheitsventil verstellt	→	Auf Werkeinstellung einstellen	
Pneumatisches Sicherheitsventil (Option) mit zu niedrigem Druck beaufschlagt	→	Druck erhöhen	

Klebstoffablagerungen im Tank

Mögliche Ursache	Möglicher Fehler / Fehlersuche	Abhilfe	Siehe
Tank-Sollwerttemperatur zu hoch eingestellt	→	Temperatureinstellung korrigieren	Datenblatt des Klebstoffherstellers

Klebstoff härtet im Tank aus

Mögliche Ursache	Möglicher Fehler / Fehlersuche	Abhilfe	Siehe
Tank-Sollwerttemperatur zu hoch eingestellt	→	Temperatureinstellung korrigieren	Datenblatt des Klebstoffherstellers
Tank wurde nicht mit Schutzgas beaufschlagt	Schutzgasflasche leer	Auswechseln	-
	Schutzgassteuerung falsch eingestellt (Intervall und Zufuhrzeit)	Parameter *CoF* und *Con* entsprechend einstellen	Betriebsanleitung *Kontrollsystem*
	Magnetventil der Schutzgasausstattung defekt	Auswechseln	-
	Bedienfeldplatine defekt	Auswechseln	-
	Tankhaube nicht geschlossen	Schließen	Abschnitt 2 Betriebsanleitung *Tank*
	Tankhaubenschalter defekt	Auswechseln	Abschnitt 2 Betriebsanleitung *Tank*

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

Abschnitt 7

Technische Daten

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

Abschnitt 7
Technische Daten

1. Allgemeine Daten

Art der Beheizung	Eingegossene, elektrische Widerstandsheizelemente
Mögliche Temperatursensoren	Fe-CuNi (FE/KO) und Ni 120
Klebstoffdruck	5 bis 70 bar (Werkeinstellung 35 bar, Sicherheitsventil verplombt)
Schutzart	IP 54
Geräuschemission	1 Motor: 61,3 dBA 2 Motoren: 64,3 dBA
Motortyp	Drehstrommotor
Getriebetyp	Stirnradgetriebe
Max.-Abtriebsdrehzahl	100 min^{-1} (Werkeinstellung 80 min^{-1})
Drehzahl-Einstellbereich	1.0 bis 100 min^{-1}

2. Temperaturen

ACHTUNG: Wenn kein Führungskanal gewählt wurde, kann die Tanktemperatur auf unzulässige 230 ˚C eingestellt werden. Dabei können O-Ringe beschädigt werden und die zulässige Temperatur der berührbaren Flächen wird u. U. überschritten.

Min.-Umgebungstemperatur	10 ˚C
Max.-Umgebungstemperatur	40 ˚C
Min.-Betriebstemperatur	50 ˚C
Max.-Betriebstemperaturen (siehe Achtung)	
- Tank (siehe Hinweise)	140 ˚C
- Beheizter Schlauch und Auftragskopf	230 ˚C
Übertemperatur-Thermostat	150 ˚C

HINWEIS: Die Max.-Temperatur des Tanks nicht höher einstellen als in der Tabelle angegeben. Bei Nichtbeachtung wird das Gerät automatisch abgeschaltet.

HINWEIS: In Abhängigkeit von dem verwendeten Klebstoff müssen die Übertemperatur-Thermostaten des Tanks und ggf. des optionalen Doseneinsatzes der max. Verarbeitungstemperatur des Klebstoffes angepaßt (d. h. ausgewechselt) werden. Der Abschaltwert des Thermostaten darf aber die max. Betriebstemperatur des Gerätes nicht überschreiten!

Lieferbare Thermostaten		**Bestellnummer**
246 ˚C	475 ˚F	N 120 166 A
230 ˚C	450 ˚F	N 271 937 A
205 ˚C	400 ˚F	N 271 931 A
177 ˚C	350 ˚F	N 271 929 A
150 ˚C	300 ˚F	N 271 936 A
120 ˚C	250 ˚F	N 271 934 A

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

3. Elektrische Daten

ACHTUNG: Das Gerät ist nur für eine Betriebsspannung ausgelegt. Nur mit der Betriebsspannung betreiben, die auf dem Typenschild angegeben ist.

Mögliche Betriebsspannungen	230 V_{AC} 3 Phasen ohne Nulleiter (Dreieckschaltung) 400 V_{AC} 3 Phasen mit Nulleiter (Sternschaltung)
Frequenz der Betriebsspannung	50/60 Hz
Geräteabsicherung	Siehe Typenschild
Leistungsaufnahme *P*	Siehe Typenschild
Leistungsaufnahme P_{max}	Siehe Typenschild
Anschlußleistung pro Schlauchanschlußbuchse	Beheizter Schlauch 1200 Watt Auftragskopf 1200 Watt
Tachogenerator-Anschlußbuchse, Max.-Eingangsspannung	160 V_{DC}

4. Maße und Gewichte

HINWEIS: Maße gelten nur für Standardgeräte. Bei Sondergeräten sind die aktuellen Maße der technischen Zeichnung gültig. Das aktuelle Gewicht ist aus dem Frachtbrief ersichtlich.

Gerät	**Gewicht**	**Maße** (Länge / Breite / Höhe)
MC 12-1x1	ca. 145 kg	**L** ca. 1020 mm / **B** ca. 440 mm / **H** ca. 1210 mm
MC 12-1x2	ca. 145 kg	
MC 12-2x1	ca. 165 kg	
MC 24-1x1	ca. 205 kg	**L** ca. 1020 mm / **B** ca. 660 mm / **H** ca. 1135 mm (**H** mit geöffneter Tankhaube ca. 1170 mm)
MC 24-1x2	ca. 205 kg	
MC 24-2x1	ca. 225 kg	
MC 24 2x2	ca. 225 kg	
Hinweis: Bei Option *Doseneinsatz* erhöht sich das Gewicht um ca. 7 kg		

Doseneinsatz (Option)	**Innenmaße** (Durchmesser / Höhe)
	∅ 145 mm / **H** 190 mm

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

Abschnitt 8

Index

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

Abschnitt 8
Index

A

Abbauen, 3-1
Abgleich, Leitspannung, 3-3
Ablaß, Schmelzklebstoff, 5-4
Absperrventil (Option), 2-5, 2-6
Ampel, 2-4, 2-10, 2-12, 3-3
  Fehlersuche, 6-1, 6-2
Anleitung, Betrieb (Hinweise zur ...), 2-2
Anschluß
  Buchse
    Tachogenerator, 2-10, 2-13, 3-3
      Max. Leitspannung, 7-2
    Tachogenerator (Zubehör), Max. Leitspannung, 3-3
  Elektrisch, Netzspannung, 3-3
  Schnittstelle XS 2, 3-4
Antrieb, 2-6
Anzeige
  Error, 6-1
  Service, 6-1
  Störung, Automatisch, 6-1
Arbeitsweise
  Absperrventil (Option), 2-6
  Beheizung, 2-8
  Klebstofförderung, 2-6
  Schmelzvorgang, 2-6
  Schutzgasausstattung, 2-4, 2-9
  Sicherheitsventil
    Mechanisch, 2-7
    Pneumatisch, 2-7
  Temperatur
    Absenkung, 2-8
    Regelung, 2-8
    Untertemperatur, Verriegelung, 2-8
Arretierung, Tank, Deckel, 2-4
Aufstellen, 3-2
Auspacken, 3-1
Ausschalten, Gerät
  Notfall, 4-6
  Täglich, 4-6

A (Forts.)

Automatikbetrieb
  Leitspannung, Abgleichen, 4-4
  Motor, Drehverhalten, Falsch, 6-7
  Parameter, 4-4

B

Bargraph (Option), 2-7
Baureihe, Übersicht, 2-2
Bedienung
  Ausschalten, Täglich, 4-6
  Automatikbetrieb, Parameter, 4-4
  Einschalten, Täglich, 4-6
  Einstellungsprotokoll, 4-7
  Fördermenge, Einstellen, 4-4
  Gerät, Einschalten, 2-11
  Handbetrieb, 4-4
  Inbetriebnahme, Erste, 4-5
  Ingangsetzen, Täglich, 4-6
  Notfall, Ausschalten, 4-6
  Stillsetzen, Täglich, 4-6
  Tank, Befüllen, 4-1
  Temperatur, Einstellen, 4-3
Beheizter, Schlauch
  Abschrauben, 3-5
  Anschluß
    Buchse, 3-5
    Nippel, 3-5
      Verschlußkappe, 3-5
  Anschrauben, 3-5
Beheizung, 2-8, 7-1
Bestimmungsgemäße, Verwendung, 2-1

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

B (Forts.)

Betrieb
- Anleitung (Hinweise zur ...), 2-2
- Automatik, 4-4
- Einschränkung, 2-1
- Hand, 4-4
- Sicherheit, 5-1, 5-3
- Spannung, 3-3
  - Falsche, 7-2
  - Frequenz, 7-2
  - Mögliche, 7-2
- Störung, 4-1
- Temperatur, 2-8, 4-3, 4-5, 7-1

Bohrung
- Schutzgas, Einlaß, 4-1
- Tank, Entlüftung, 4-1

D

Deckel
- Griff, 2-4
- Haube, 2-1, 2-2
- Tank, 2-1, 2-2, 2-4, 4-2
  - Arretierung, 2-4
  - Verschluß, 2-4

Diagnoseprogramm, 6-1

Diode, Freilauf, 6-1

Dose, einsetzen, 4-1

Doseneinsatz (Option), 2-7

Drehzahl
- Abtrieb, Maximal, 7-1
- Einstell, Bereich, 7-1
- Getriebe, 4-4
- Istwert, Erfassung, 2-4
- Motor, 4-4
- Pumpe, 4-4

Druck
- Entlasten, 3-5, 5-1
- Schmelzklebstoff, 7-1
  - Werkeinstellung, 7-1
  - Zu hoch, 6-7
  - Zu niedrig, 6-8

E

Einsatzbereich, Betriebseinschränkung, 2-1

Einschalten, Gerät, 2-11
- Täglich, 4-6

Einstellen
- Drehzahl, 7-1
- Fördermenge, 4-4
- Protokoll, 4-7
- Temperatur, 4-3

Elektrisch, Anschluß
- Netzkabel, 3-3
- Netzspannung, 3-3
- Schnittstelle, 3-4
- Tachogenerator (Zubehör), 3-3

Emmision, Geräusch, 7-1

Energie, Einsparen, 2-8

Entsorgung
- Gerät, 3-1
- Reinigungsmittel, 5-4
- Schmelzklebstoff, 3-5, 5-1, 5-4
- Verpackungsmaterial, 3-1

Error, Anzeige, 6-1

Erstinbetriebnahme, 4-5

F

Fehlersuche
- Anzeige, Error, 6-1
- Diagnoseprogramm, 6-1
- Diode, Freilauf, 6-1
- Funktion, Keine, 6-5
- Heizt nicht, 6-5
- LED, 6-1
- Leitspannung, Keine, 6-5
- Leuchtmelder, 6-1, 6-2
  - Grün, 6-2
  - Rot, 6-2, 6-4
  - Weiß, 6-2, 6-3
- Meldeampel, 6-1, 6-2
- Motor
  - Dreht nicht, 6-6
  - Drehverhalten, Falsch, 6-7
- Sammelstörung, 6-2
- Schmelzklebstoff
  - Ablagerungen, Tank, 6-8
  - Druck
    - Zu hoch, 6-7
    - Zu niedrig, 6-8
  - Härtet aus, 6-8
  - Zu wenig, 6-7
- Störungsanzeige, Automatisch, Temperaturteil, 6-1

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

F (Forts.)

Fehlersuche
  Tabelle, 6-3
  Tips, 6-1
Feuchtigkeit, 3-1
Filter
  Luft, 2-10, 2-13
  Schaltschrank, 5-3
Fläche, Heiß, 7-1
Fördermenge, Einstellen, 4-4
Frachtbrief, Gewicht, 7-2
Frequenz, 2-15, 7-2
Führungskanal, 4-7, 7-1
Füllhöhe, 4-1
Füllstandskontrolle (Option), 2-7
Funktion, Keine, 6-5

G

Gas
  Flasche, 2-9, 2-10
  Schutzgas, 2-4, 2-9, 2-10, 2-11, 3-6, 4-2, 4-6
Gefahr
  Beschädigte Teile, 5-3
  Betriebsspannung, Falsche, 3-3, 7-2
  Druck, 3-5, 5-1
  Führungskanal, Keiner gewählt, 7-1
  Notfall, Ausschalten, 4-6
  Rest, 2-2
  Schmelzklebstoff, Dampf, 2-2, 4-2
  Spannung, Elektrisch, 2-10, 3-3, 6-1
  Übertemperatur, 2-8
  Verbrennung, 2-2, 3-5, 4-1, 4-2

G (Forts.)

Gerät
  Abbauen, 3-1
  Absicherung, 2-15, 7-2
  Arbeitsweise, 2-6
  Aufstellen, 3-2
  Auspacken, 3-1
  Ausschalten, 2-11
  Betriebsspannung, Typenschild, 7-2
  Bezeichnung, Definition, 2-2
  Einschalten, 2-11
  Entsorgung, 3-1
  Freigabe, 3-4
  Funktion, Keine, 6-5
  Fuß, 2-4
  Gewicht, 3-1
  Heben, 3-1
  Komponenten, 2-4
  Lagern, 3-1
  Rahmen, 2-4
  Reinigen, 5-3
  Sonderausführung, Schnittstelle, 3-4
  Transport, 3-1
Geräusch, Emission, 7-1
Getriebe
  Drehzahl, 4-4
  Typ, 7-1
Gewährleistung, 4-3, 4-5
Gewicht, 3-1, 7-2
  Frachtbrief, 7-2
Griff, Tank
  Deckel, 2-4
  Haube, 2-4

H

Haftung, 4-3, 4-5
Handbetrieb, 4-4
Haube
  Griff, 2-4
  Tank, 2-4, 4-2
Haupt, Schalter, 2-10, 2-11
Heben, Gerät, 3-1
Heizung
  Aus, 2-10, 2-12
  Ein, 2-10, 2-12

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

I

Inbetriebnahme, Erste, 4-5

Ingangsetzen, Täglich, 4-6

Installation
- Abbauen, Gerät, 3-1
- Absaugen, Klebstoffdampf, 3-3
- Anschluß
  - Netzkabel, 3-3
  - Netzspannung, 3-3
  - Schnittstelle, 3-4
  - Tachogenerator (Zubehör), 3-3
- Aufstellen, 3-2
- Auspacken, 3-1
- Elektrisch, Anschluß, 3-3
- Kabel verlegen, 3-3
- Lagern, Gerät, 3-1
- Meldeampel, 3-3
- Schlauch, Beheizter, 3-5
- Schnittstelle, 3-4
- Schutzgas, 3-6
- Sicherheitsventil, Pneumatisch, 3-6
- Tachogenerator (Zubehör), 3-3
- Transport, 3-1
  - Sicherung, 3-2
- Übersicht, 3-2

K

Kabel, 2-11
- Auswechseln, 3-3
- Beschädigt, 3-3
- Eingeklemmt, 3-3
- Verlegen, 3-3

Kassette, Schutz, 2-14

Klappe, 2-4

Klebstoff, Ablaßflansch, 2-4

Kode, Konfiguration, 2-15
- Erklärung, 2-3

Kondenswasser, 3-1

Konfiguration, Kode, 2-15
- Erklärung, 2-3

Kontrollsystem, 2-10, 2-12
- Bargraph (Option), 2-7
- Fehlersuche, 6-1

Kupplung, 2-4

L

Lagern, 3-1

Laststromkreis, 2-12

Leistung, Aufnahme, 2-15, 7-2

Leitspannung
- Abgleich, 3-3, 4-4
- Abgleichen, 2-13
- Automatikbetrieb, 4-4
- Keine, 6-5
- Maximal, 3-3
- Nicht Überschreiten, 2-13

Leuchtmelder, 2-12
- Fehlersuche, 6-1, 6-2
- Grün, 6-2
- Rot, 6-2, 6-4
- Weiß, 6-2, 6-3

Leuchtsymbol
- Schutzgas, Zufuhr, 2-13
- Schutzgasflasche, Leer, 2-13

Lüfter, 2-10, 2-13

M

Maße, 7-2

Meldeampel, 2-4, 2-10, 2-12, 3-3
- Fehlersuche, 6-1, 6-2

Meldeeinrichtung, Extern, 2-9

Motor, 2-4, 2-6
- Abdeckung, 2-4
- Betriebsbereit, 2-6
- Dreht nicht, 6-6
- Drehverhalten, Falsch, 6-7
- Drehzahl, 2-6, 4-4, 4-5, 4-6
- Freigabe, 3-4
- Typ, 7-1

N

Netzanschlußkabel, Querschnitt, 3-3

Netzspannung, 3-3
- Frequenz, 2-15
- Trennen, 2-14

Notfall, Ausschalten, 4-6

Nummer
- Artikel, 2-15
- Serie, 2-15

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

O

Option, 2-5
  Absperrventil, 2-5, 2-6
  Bargraph, 2-5, 2-7
  Betriebsspannung, Verschiedene, 2-3
  Doseneinsatz, 2-5, 2-7
  Druck, Sensor, 2-5
  Füllstandskontrolle, 2-7
  Füllstandüberwachung, 2-5
  Sicherheitsventil, Pneumatisch, 2-5, 2-7, 3-6
  Temperatursensor, Verschiedene, 2-3
  Wochenzeitschaltuhr, 2-5, 2-10, 2-11, 2-13

P

Palette, 3-1

Parameter, 4-4

Protokoll, 4-7, 5-5

Pumpe, 2-4, 2-6, 4-5
  Auswechseln, 2-6
  Betreiben, 4-6
  Dreht nicht, 6-6
  Drehzahl, 2-6, 4-4, 4-5, 4-6
  Verschleiß, 2-6, 4-4, 4-5, 4-6
  Verschlissen, 6-7

Purge (Schutzgasspülung), 2-9, 2-10, 2-13

Q

Querschnitt, Netzanschlußkabel, 3-3

R

Rahmen, Gerät, 2-4

Regelmäßig, Wartung, Übersichtstabelle, 5-2

Regelung, Temperatur, 2-8

Reinigung
  Filter, Schaltschrank, 5-3
  Gerät, Äußere, 5-3
  Mittel, 4-7, 5-4
    Entsorgung, 5-4
    Flammpunkt, 4-7

S

Sammelstörung, 6-2

Schalter
  Haupt, 2-10, 2-11
  Tank, Haube, 2-4, 4-2

Schaltschrank, 2-4, 2-10
  Lüfter, 2-10, 2-13
    Wartung, 5-3
  Meldeampel, 3-3
  Öffnen, 2-14
  Schlüssel, 2-14
  Tür, 2-1
  Vorziehen, 2-11

Schlauch, Beheizter, Siehe Beheizter Schlauch, 3-5

Schlauchanschluß
  Buchse, 2-4
  Nippel, 2-4

Schloß, Schaltschrank, Tür, 2-14

Schlüssel, 2-14
  Schaltschrank, Öffnen, 2-14

Schmelz, Vorgang, 2-6

Schmelzklebstoff
  Ablagerungen, 4-1
  Ablaß, 5-4
  Dampf, 3-3, 4-2
  Druck, 3-5, 7-1
    Werkeinstellung, 7-1
    Zu hoch, 6-7
    Zu niedrig, 6-8
  Entsorgung, 3-5, 5-1, 5-4
  Fördermenge, Einstellen, 4-4
  Förderung, 2-6
  Polyurethan, 2-1, 2-2
  Reinigungsmittel, 5-4
  Rückstände, Entfernen, 5-3
  Überhitzung, 4-1
  Verarbeitungstemperatur, 2-8, 4-3, 7-1
  Wechseln, 5-4
  Zu wenig, 6-7

Schnellentlüftung, 4-2

Schnittstelle, 2-7, 2-9, 2-10, 2-14, 3-4
  Kabel, Abgeschirmt, 3-4
  Sonderausführung, Schaltplan, 3-4

Schutz
  Art, 5-3, 7-1
  Gas, 2-9, 2-10, 2-11, 4-2, 4-6
    Ausstattung, 2-4, 2-9, 3-6
    Flasche, 2-9, 2-10, 2-13
    Spülung (Purge), 2-9, 2-10, 2-13
    Zufuhr, 2-13
  Kassette, 2-4, 2-14

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

S (Forts.)

Schutz
  Verkleidung, 2-1
Sicherheit, Hinweis, 1--1
Sicherheitsdatenblatt, 2-9
Sicherheitshinweise, 2-1
Sicherheitsventil, 2-4, 3-6
  Mechanisch, 2-7
  Pneumatisch (Option), 2-5, 2-7, 3-6
  Werkeinstellung, 7-1
Spannung
  Betrieb, 2-15
  Elektrisch, 3-3
Steckverbinder, 3-3, 3-4
Stillsetzen, Täglich, 4-6
Störung
  Anzeigen, Automatisch, 6-1
  Betrieb, 4-1
  Sammel, 3-4, 6-2

T

Tachogenerator (Zubehör), 2-13, 3-3
  Anschlußbuchse, 2-10, 2-13, 3-3, 7-2
Täglich
  Ausschalten, 4-6
  Einschalten, 4-6
  Ingangsetzen, 4-6
  Stillsetzen, 4-6
  Wartung, Übersichtstabelle, 5-2
Tank, 2-4, 2-6, 4-1
  Absperrventil (Option), 2-5
  Befüllen, 2-2, 4-1
  Deckel, 2-1, 2-2, 2-4, 4-2
    Arretierung, 2-4
    Entriegeln, 4-2
    Griff, 2-4
    Verriegeln, 4-2
    Verschluß, 2-4
  Fremdkörper, 4-1
  Füllstand, Einstellen, 2-7
  Haube, 2-1, 2-2, 2-4, 4-2
    Geöffnet, 4-2
    Geschlossen, 4-2
    Griff, 2-4
    Schalter, 2-4, 4-2
  Klebstoff, Ablaßflansch, 2-4

T (Forts.)

Tank
  Leer, 2-12
  Max. Füllhöhe, 4-1
  Öffnen, 4-2
  Schließen, 4-2
  Schmelzklebstoff
    Ablagerungen, 6-8
    Härtet aus, 6-8
  Schnellentlüftung, 4-2
  Testmaterial, 4-5
Taste
  Heizung
    Aus, 2-12
    Ein, 2-12
  Purge (Schutzgasspülung), 2-13
Technische Daten
  Allgemeine, 7-1
    Abtriebsdrehzahl, Maximale, 7-1
    Beheizung, 7-1
    Drehzahl, Einstellbereich, 7-1
    Geräuschemission, 7-1
    Getriebetyp, 7-1
    Motortyp, 7-1
    Schmelzklebstoffdruck, 7-1
    Schutzart, 7-1
    Temperatursensor, 7-1
  Betriebsspannung
    Frequenz, 7-2
    Mögliche, 7-2
  Betriebstemperatur
    Maximal, 7-1
    Minimal, 7-1
  Elektrisch, 7-2
  Gerät, Absicherung, 7-2
  Gewicht, 7-2
  Leistung, Aufnahme, 7-2
  Maße, Gerät, 7-2
  Tachogenerator (Zubehör), Anschlußbuchse, Max. Eingangsspannung, 7-2
  Temperatur, 7-1
    Umgebung
      Maximal, 7-1
      Minimal, 7-1

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

T (Forts.)

Temperatur
  Absenkung, 2-8, 3-4
  Betrieb
    Maximal, 2-8, 4-3, 4-5, 7-1
    Minimal, 7-1
  Einstellen, 4-3
    Erfahrungswerte, 4-3
  Regelung, 2-8
  Schwankungen, 3-1
  Sensor, Mögliche, 7-1
  Sollwert, 4-3
  Technische Daten, 7-1
  Umgebung
    Maximal, 7-1
    Minimal, 7-1
  Untertemperatur, Verriegelung, 2-8
  Unzulässige, 7-1
  Verarbeitung, Schmelzklebstoff, 2-8, 4-3, 4-7, 7-1

Test, Material, 4-5

Thermostat, 2-8, 4-3, 7-1

Transport
  Anheben, 3-1
  Erschütterungen, 3-1
  Feuchtigkeit, 3-1
  Gewicht, 3-1
  Meldeampel, 3-3
  Mittel, 3-1
  Palette, 3-1
  Staub, 3-1
  Verpackung, 3-1

Tür
  Schaltschrank, 2-1
  Schloß, 2-10, 2-14

Typenschild, 2-4, 2-15, 3-3
  Betriebsspannung, 7-2
  Leistungsaufnahme, 7-2

U

Übersicht, 2-2
  Installation, 3-2
  Wartung
    Regelmäßig, 5-2
    Täglich, 5-2

Übertemperatur
  Abschaltung, 2-8
  Meldung, 2-8

V

Verpackungsmaterial, 3-1
  Entsorgung, 3-1

Verriegelung
  Magnetventil, 2-8
  Motor, 2-8
  Untertemperatur, 2-8

Verschleiß, Pumpe, 2-6, 4-4, 4-5, 4-6

Verschluß, Tank, Deckel, 2-4

Verwendung
  Bestimmungsgemäße, 2-1
  Einsatzbereich, 2-1
    Betriebseinschränkung, 2-1
  Nichtbestimmungsgemäße, 2-1

W

Wärmeschutz, 2-1, 2-4

Warnschild, 5-3

Wartung
  Druck entlasten, 5-1
  Protokoll, 5-5
  Regelmäßig, Übersichtstabelle, 5-2
  Reinigung
    Äußere, 5-3
    Mittel, 5-4
  Schaltschranklüfter, 5-3
  Schmelzklebstoff, Wechseln, 5-4
  Täglich, Übersichtstabelle, 5-2

Werkeinstellung
  Abtriebsdrehzahl, 7-1
  Führungskanal, 4-7
  Sicherheitsventil, Mechanisch, 2-7, 7-1

Wochenzeitschaltuhr (Option), 2-10, 2-11, 2-13

Z

Zeitschaltuhr (Option), 2-10, 2-13

Zubehör, Tachogenerator, 2-13, 3-3

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten

© 2002 Nordson Corporation
Alle Rechte vorbehalten